

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 9 Juillet 1908, à 1 heure

PAR

François DESMARS

PNEUMONIE DU SOMMET

CHEZ L'ENFANT

Président : M. HUTINEL, professeur

Juges { MM. DIEULAFOY, professeur
RENON, agrégé
NOBÉCOURT, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET

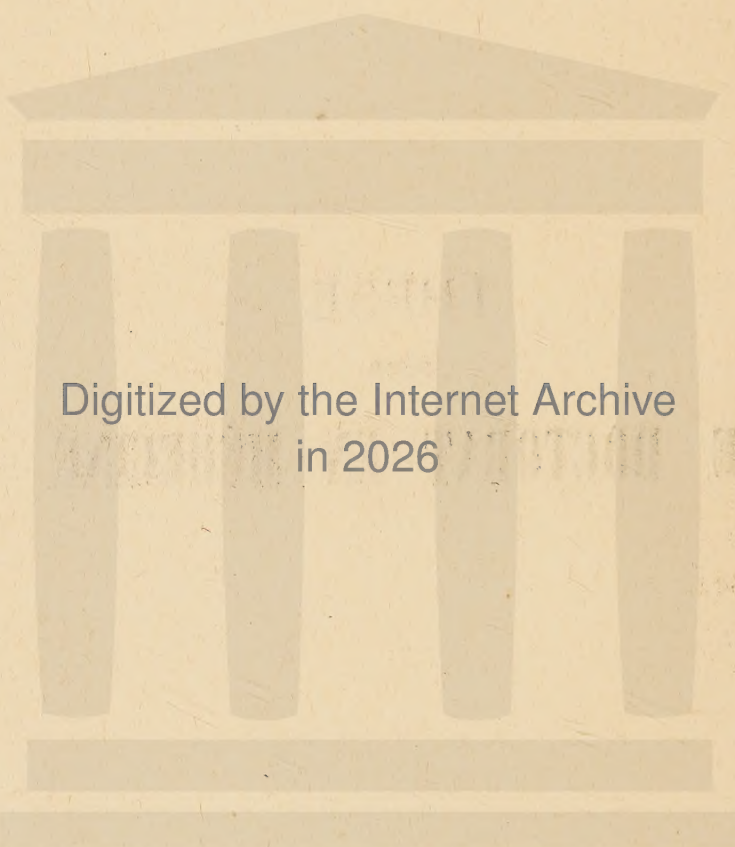
1, rue Casimir-Delavigne, 1

—
1908

302

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

395



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 9 Juillet 1908, à 1 heure

PAR

François DESMARS

PNEUMONIE DU SOMMET

CHEZ L'ENFANT



Président : M. HUTINEL, professeur

Juges { MM. DIEULAFOY, professeur
RENON, agrégé
NOBÉCOURT, agrégé

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

JULES ROUSSET

1, rue Casimir-Delavigne, 1

1908

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie.....	NICOLAS
Physiologie.....	CH. RICHET
Physique médicale.....	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.....	GAUTIER
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD
Pathologie médicale.....	{ BRISSAUD
	{ DEJERINE
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....	PIERRE MARIE
Histologie.....	PRENANT
Opérations et appareils.....	QUENU
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET
Thérapeutique.....	GILBERT
Hygiène.....	CHANTEMESSE
Médecine légale.....	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	GILBERT BALLET
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER
Clinique médicale.....	{ HAYEM
	{ DIEULAFOY
	{ DEBOVE
	{ LANDOUZY
	{ HUTINEL
Maladies des enfants.....	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux.....	RAYMOND
	LE DENTU
Clinique chirurgicale.....	{ BERGER
	{ RECLUS
	{ SEGOND
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	ALBARRAN
	PINARD
Clinique d'accouchements.....	{ BAR
	{ RICHEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.....	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....	ALBERT ROBIN

Agrévés en exercice.

MM.			
AUVRAY	CUNEO	I. AUNOIS	NOBECOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECENE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGREY	POTOCKI
BEZANCON (FER.)	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	ICEPER	RENON
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL, chef
CARNOT	JEANSEIME	MARION	des travaux anat.
CASTAIGNE	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	SICARD
CLAUDE	LABBE (MARCEL)	MULON	ZIMMERN *
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 8 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE NANTES,
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HOPITAUX
DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

Professeur à la Faculté de Médecine
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

Pneumonie du Sommet

CHEZ L'ENFANT

INTRODUCTION

Le but de ce travail n'est pas de publier quelque chose de nouveau sur la pneumonie du sommet chez l'enfant, mais de faire une revue générale, de grouper en une monographie les données éparses dans les divers traités généraux de pathologie infantile, dans les thèses soutenues jusqu'à ce jour sur les pneumonies du jeune âge, et dans les journaux spéciaux : nous avons pour objet de mettre en relief, parmi les symptômes de la pneumonie de l'enfant, la physionomie clinique particulière de cette localisation. Nous avons adopté la division des traités classiques, qui s'imposait d'ailleurs à notre sujet, et nous étudierons successivement : la fréquence, l'étiologie, la symptomatologie, les complications, le diagnostic, le pronostic et le traitement. La plupart des auteurs font rentrer la fréquence dans le chapitre « Etiologie », nous les avons

séparés : la fréquence est un fait, l'étiologie l'explication du fait. Cette distinction nous a permis d'ailleurs d'insister sur la fréquence de la localisation au sommet chez les enfants.

Nous publions huit observations nouvelles que nous devons à l'obligeance de M. le Dr Babonneix, chef de clinique des Maladies infantiles à la Faculté de Médecine. Elles ont été recueillies à l'hôpital des Enfants-Malades dans le service de M. le professeur Hutinel et dans le service de M. Méry, professeur agrégé.

Ce dernier a bien voulu nous permettre de les publier dans notre thèse, nous l'en remercions vivement. Mais M. le Dr Babonneix a droit à notre particulière gratitude, c'est lui qui nous a inspiré le sujet de ce travail, qui nous a aidé de sa haute compétence en médecine infantile et qui a mis à notre disposition ses fiches bibliographiques si documentées, nous sommes heureux de reconnaître tout ce que nous lui devons.

M. le professeur Hutinel, dont nous avons suivi cette année les visites journalières et les savantes leçons cliniques à l'hôpital des Enfants-Malades, nous fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre modeste travail, nous le prions d'agréer l'expression de notre reconnaissance.

Nous nous acquittons aussi avec plaisir d'un devoir de reconnaissance envers M. le professeur Roger, qui nous a admis à travailler dans son laboratoire et envers M. le Dr Josué, qui nous a guidé de ses conseils. Sous la direction de ces deux maîtres nous nous sommes initié à la technique expérimentale et nous avons étudié les acquisitions récentes de la physiologie et de la pathologie générale.

HISTORIQUE

La pneumonie infantile a été décrite pour la première fois par V. Léger (th. de Paris, 1823. *Essai sur la pneumonie des enfants*) qui montra son identité clinique avec celle de l'adulte.

L'étude des affections respiratoires n'était guère possible cliniquement avant la découverte récente alors de l'auscultation par Laënnec. Malgré les progrès de ce mode d'investigation clinique et ceux non moins remarquables de l'anatomie pathologique, la pneumonie des enfants fut longtemps confondue avec la broncho-pneumonie dont on faisait une variété de pneumonie, différant seulement par la forme de l'hépatisation, lobaire dans un cas, lobulaire dans l'autre. Valleix (1834), Rilliet et Barthez (1^{re} édition, 1837), Barrier (1842), Vogel (1872), Bouchut (1878) firent cette confusion. Damaschino (1869) semble avoir entrevu le premier qu'il y avait là deux entités cliniques différentes. Cette opinion a été adoptée par Joffroy (1884), thèse d'agrégation) et par Rilliet et Barthez, (2^e édition), elle est devenue classique et a trouvé sa confirmation dans la clinique, la bactériologie et l'anatomie pathologique. Quant à la pneumonie du sommet, aucun auteur n'avait remarqué qu'elle eût dans bien des cas une physionomie clinique spéciale. Ce

furent Rilliet et Barthez qui, dans leur seconde édition (1854), signalèrent les accidents nerveux de la pneumonie dont ils distinguaient les formes : éclamptique et méningée, en outre, ils montrèrent leur plus grande fréquence dans la pneumonie du sommet. A la pneumonie du sommet ils rattachèrent aussi un grand nombre des formes typhoïdes. Depuis, les auteurs n'ont fait que confirmer les vues de Rilliet et Barthez. Nous signalerons leurs statistiques à cet égard.

D'Espine montra que les pneumonies du sommet étaient aussi celles qui comptaient le plus grand nombre de formes abortives.

CHAPITRE PREMIER

Définition

La pneumonie franche, lobaire ou fibrineuse est une maladie aiguë, cyclique due à l'hépatisation d'un ou plusieurs lobes pulmonaires.

Chez l'enfant comme chez l'adulte la pneumonie peut frapper les différents lobes d'un ou des deux poumons, isolément ou simultanément. Toutes les combinaisons de siège sont possibles. On peut avoir :

A	Pneumonie d'un seul poumon <i>unilatérale</i> .	Un seul lobe est affecté.	<i>Pneumonie du sommet.</i>
			<i>Pneumonie de la base.</i>
B	Pneumonie des deux poumons (<i>pneumonie double</i>).	Plusieurs lobes sont atteints ou le poumon tout entier est affecté d'un côté.	<i>Pneumonie du lobe moyen</i> (pour le côté droit).
			Partielle avec toutes les combinaisons possibles : sommet d'un poumon et base de l'autre, les deux bases, etc.

Quant à la pneumonie totale que fait prévoir cette classification, elle n'est pas observée en clinique ; l'hématose

ne serait d'ailleurs pas possible si les poumons étaient entièrement hépatisés.

La lésion peut être située profondément dans le parenchyme pulmonaire et ne gagner que plus tard, ou même jamais, la surface du poumon : pneumonie *centrale* ; ou bien elle peut être d'emblée localisée à la surface du poumon envahissant plus ou moins l'organe dans sa profondeur : pneumonie *superficielle*.

Elle peut être *circonscrite* à un lobe ou empiéter plus ou moins sur l'autre ; elle peut être *migratrice*, envahissant, soit par contiguïté, soit autrement, une partie plus ou moins éloignée de l'organe après que la lésion du point le premier atteint a disparu.

Suivant l'intensité du processus anatomo-pathologique, elle peut être *rudimentaire* ou *atténuée* ; suivant l'évolution des lésions, *avortée* ou *prolongée*, à *rechute* ou *récidivante*.

La lésion fondamentale est l'hépatisation : on peut constater les trois degrés de l'inflammation : engouement, hépatisation rouge, hépatisation grise, mais il est exceptionnel qu'on puisse observer ce dernier stade chez l'enfant. Il convient de remarquer que dans le jeune âge les lésions sont souvent atténuées et même fugaces, qu'elles sont moins bien limitées que chez l'adulte ; empiétant souvent d'un lobe sur l'autre.

Le fait de localisation de la pneumonie au sommet imprime-t-il à l'évolution clinique de la maladie une allure particulière ? C'est ce que nous allons rechercher pour la pneumonie du sommet chez l'enfant.

CHAPITRE II

Fréquence

Quelle est d'abord la fréquence de la pneumonie du sommet chez l'enfant ?

Avant de résoudre cette question nous allons étudier la fréquence de la pneumonie infantile : 1° en général ; 2° selon l'âge de l'enfant atteint. Nous rechercherons ensuite ; 3° la fréquence de la localisation au sommet ; 4° le côté le plus souvent atteint ; 5° la fréquence selon l'âge de l'enfant des pneumonies ayant pour siège le sommet.

La pneumonie lobaire franche, aiguë, est-elle une affection commune des enfants ?

A l'hôpital Trousseau, pendant les années 1895-1896, Comby n'a pas recueilli moins de 150 observations de pneumonie franche chez des enfants de tout âge depuis un an jusqu'à quinze ans. « C'est plus en deux ans, conclut-il, que je n'en avais vu en dix ans dans les services d'adultes que j'avais dirigés auparavant. » (Grancher et Comby. *Traité des maladies de l'enfance*, t. III).

Hayem (thèse de Paris, 1905-1906), sur 569 malades examinés pendant une année à l'hôpital des enfants malades a vu 202 affections respiratoires sur lesquelles 51 pneumonies, soit une pneumonie pour 12 malades et une pneumonie pour 4 affections de l'appareil respiratoire.

La pneumonie peut atteindre l'enfant à tout âge, mais, au-dessous de deux ans, elle est incomparablement plus rare, Parrot avait nié son existence à cet âge. Damaschino et Cadet de Gassicourt la considéraient comme une exception, Jules Simon, Descroizilles, Rilliet et Barthez, d'Espine et Picot admettaient qu'elle s'observe, sinon fréquemment, du moins dans un certain nombre de cas. Comby a bien établi qu'elle est relativement rare dans les premières années de la vie, « sur nos 356 observations personnelles, dit-il, nous ne comptons que 45 cas de trois mois à deux ans, 1 cas à trois mois, 2 à six mois, 2 à sept mois, 2 à neuf mois, 13 à onze mois, 1 à douze mois, 33 cas entre douze et vingt-quatre mois ». C'est dans la seconde enfance que la pneumonie se rencontre le plus souvent ; jusqu'à cet âge c'est plutôt en face de la broncho-pneumonie qu'on se trouve.

Pour Rilliet et Barthez, elle se rencontre plus souvent au dessous qu'au-dessus de la sixième année. Sur 406 cas de pneumonie primitive, ces auteurs en trouvent 242 de deux à sept ans, et 167 de sept à quatorze ans. Picot et d'Espine constatent le maximum de fréquence entre deux et six ans. Perret (de Lyon) (*Province médicale*, 1891) est de cet avis. C'est vers quatre ans, d'après les statistiques de Comby, que la maladie est la plus fréquente. Sur

356 pneumonies infantiles il observe 55 cas à quatre ans, à trois ans 40, à cinq ans 38, etc

Le sexe masculin semble plus atteint que le sexe féminin. Hénoc'h sur 44 cas cite 24 garçons et 20 filles. Rilliet et Barthez 22 garçons et 20 filles.

Dans ces diverses statistiques quelle est la fréquence de la pneumonie du sommet?

Verliac (thèse de Paris, 1865) en compte 34 cas sur 64 pneumonies de l'enfance. Damaschino cite 12 cas de pneumonies du sommet sur 16 cas observés. Rilliet et Barthez (3^e édition, 1884) sur 408 cas de pneumonies infantiles primitives ont vu 217 fois la localisation du sommet soit 53 0/0. Par contre, sur les 85 cas de pneumonies secondaires observées par ces auteurs, ils n'accusent que 31 pneumonies du sommet, la fréquence serait donc beaucoup moindre, 36 0/0 seulement. La statistique de Hénoc'h (*Leçons cliniques sur les Maladies des Enfants*. Berlin, traduction Hendrix, 1885) portant sur des pneumonies primitives fournit une proportion beaucoup plus faible, 24 pneumonies du sommet sur 77 cas, soit 31 0/0.

Baginsky (*Lehrbuch der Kinderkrankheiten*, 3^e édition, 1889, p. 547), cite 44 fois le sommet sur 84, soit 52 0/0.

Perrot (*Province médicale*, 1891) sur 69 cas de pneumonie survenus chez des enfants donne 35 cas du sommet contre 32 de la base.

D'après d'Espine et Picot (*Traité des Maladies de l'Enfance*, 1889) sur 342 pneumonies observées par divers auteurs la lésion siégeait 147 fois au sommet et 195 fois à la base du poumon.

D'après les statistiques, de Haushalter 48 fois la localisation au sommet sur 100 cas.

Comby sur 356 cas observés de 1895 à 1903 compte 180 pneumonies siégeant à l'un des deux sommets, soit une moyenne d'un peu plus de 50 0/0.

Sur les 51 cas cités par Hayem on compte 37 pneumonies du sommet.

M^{me} Borowska-Libkind (Th. de Zurich, 1906-1907), après avoir montré que les lésions frappent plus souvent le poumon droit que le gauche, cite 40 cas de localisation au sommet sur 66 pneumonies droites et 20 cas du sommet sur 63 cas observés au poumon gauche.

Presque toutes les statistiques nous prouvent *que la pneumonie du sommet est une localisation fréquente* plus fréquente même que les autres localisations. En ne tablant que sur les statistiques les plus importantes, on voit que la fréquence oscille autour de 50 0/0 plutôt au delà de ce chiffre qu'en deçà.

Dans les pneumonies doubles la pneumonie des deux sommets est moins fréquente que celle des deux bases. (Rilliet et Barthez, 3^e éd.). Elle vient immédiatement après par ordre de fréquence ; on la rencontre beaucoup plus souvent que la pneumonie du sommet droit et de la base gauche par exemple, que la pneumonie occupant toute la hauteur d'un côté et le sommet de l'autre poumon, en un mot que toutes les autres localisations de la pneumonie.

Le sommet droit est beaucoup plus souvent atteint que le gauche, les statistiques sont unanimes pour mettre ce fait en évidence. Déjà Berton (*Traité des Maladies des Enfants*, 1839, p. 179) et Baron avaient fait cette remarque. Rilliet et Barthez, sur 217 pneumonies du sommet, accusent 170 à droite pour 47 siégeant à gauche. Cette

proportion est celle de la pneumonie franche aiguë primitive. Dans les cas de pneumonie secondaire, sur 31 cas du sommet 18 siégeaient à droite et 13 du côté gauche.

Hénoch pour la pneumonie primitive, signale une proportion beaucoup plus forte encore, 21 à droite pour 4 à gauche.

Damaschino cite 10 à droite pour 2 à gauche.

Baginsky cite 26 droites pour 18 gauches.

Haushalter cite 37 droites contre 11 gauches.

Comby, sur les 180 cas de pneumonies du sommet, qu'il cite dans sa statistique a observé 117 cas à droite et 83 à gauche.

Thiere Helstroëm cite 12 pneumonies du sommet gauche contre 7 droites.

Sur les 8 observations que nous devons à l'obligeance de M. le professeur agrégé Méry et de M. le Dr Babonneix et que nous publions, nous avons 7 pneumonies du sommet droit pour une seule du sommet gauche.

Quant à la fréquence proportionnelle de la pneumonie du sommet selon l'âge de l'enfant, aucune statistique ne nous semble avoir été publiée à cet égard. Le fait n'a pas attiré l'attention, probablement parce qu'il ne paraît pas qu'il y ait une plus grande fréquence de la localisation au sommet à telle ou telle période de l'enfance.

Chez l'adulte, la localisation est différente : c'est à la base qu'on trouve chez lui le plus grand nombre de pneumonies. D'après Netter, les lobes inférieurs sont atteints dans les deux tiers et même les trois quarts des cas. Pour Andral, les pneumonies du sommet chez l'adulte seraient à celles de la base comme 2 est à 3. Briquet prétend qu'elles

sont deux fois moins nombreuses. Bouillaud accuse une proportion plus élevée : si l'on représente par 1 les pneumonies du sommet il faut représenter celles de la base par 1,5. D'après Grisolle, le sommet droit serait deux fois et demi plus souvent atteint que le sommet gauche chez l'adulte.

Il n'en est pas ainsi chez les vieillards. D'après Louis les malades atteints de pneumonies du sommet ont cinquante-quatre ans en moyenne tandis que ceux qui sont affectés d'une pneumonie de la base n'ont en général que trente-cinq ans.

Durand-Fardel sur 23 pneumonies de vieillards, trouve 15 fois le sommet pris et 7 fois la base. Même proportion d'après les observations de Desgranges (thèse de Paris, 1896-1897) sur 21 pneumonies de vieillards il constate 14 cas du sommet et 7 de la base.

On a rapproché la pneumonie du vieillard de celle de l'alcoolique, du débilité, du tuberculeux.

D'après les recherches de Lancereaux sur 12 pneumonies chez des alcooliques 7 siègent au sommet.

Chez le vieillard la pneumonie affecte tout particulièrement le sommet droit. Grisolle la croit deux fois et demi plus fréquente qu'à gauche.

Il y a donc entre la pneumonie infantile et la pneumonie sénile une certaine similitude quant à la localisation au sommet droit.

CHAPITRE III

Etiologie

La pneumonie est due à l'action du pneumocoque de Fraenkel-Talamon. On a cependant cité des pneumonies à cocco-bacille de Pfeiffer, mais elles sont généralement atypiques et des pneumonies à bacille d'Eberth (Tollemier. Soc. Pédiatrie, janv. 1901) ou tout au moins des affections ayant une allure clinique ne permettant pas d'autre diagnostic que celui de pneumonie.

VIRULENCE

La morphologie du microbe, ses conditions de culture et de coloration, son habitat sont des faits trop connus pour qu'il nous soit utile d'insister. Le développement de la pneumonie est sous l'influence de deux facteurs : la virulence du microbe et le terrain sur lequel il évolue.

Nous connaissons peu de chose en ce qui touche à la virulence du microbe. Sous quelle influence le pneumocoque, saprophyte qu'on trouve dans la bouche des gens bien portants, peut-il devenir pathogène ? On sait que

la virulence est exaltée pour certains germes microbiens par les passages successifs dans plusieurs organismes. Ce fait peut expliquer la malignité de certaines épidémies, de certains cas de contagion, mais non les faits de pneumonie spontanée, les plus nombreux, où le germe n'est pas apporté virulent, mais prend sa virulence sous l'influence de conditions inconnues.

TERRAIN

Le rôle du terrain est tout aussi obscur et tout aussi important ; c'est l'organisme en effet qui, sous l'influence de certaines conditions indéterminées, prête au développement du pneumocoque un milieu favorable et lui permet, de simple saprophyte, de devenir pathogène.

Il est des conditions qui semblent avoir sur le développement de la pneumonie infantile un rôle prédisposant ou adjuvant. Les causes prédisposantes sont pour le germe, la contagion ; pour le terrain, l'âge, la constitution, les saisons, les maladies antérieures qui modifient sa résistance. Les causes occasionnelles plus ou moins discutées sont le froid, le traumatisme, etc.

CONTAGION

La contagion a été longtemps insoupçonnée. Mendelssohn et Flind (*Die infectiose Natur der Pneumonie Zeitschrift für Klinische Medizin*) ont cité des cas probants de transmission pour les linges ayant été au contact de pneumoniques, Trosset (*Lyon Médical*, 19 déc. 1887) a observé une petite épidémie qui paraissait provenir d'un enfant.

atteint de pneumonie et gagna huit autres enfants de deux à six ans fréquentant le même asile. Jossu (thèse Paris, 1900-1901) a collectionné 58 observations dans lesquelles la contagion apparaît nettement. Netter, Comby en ont cité des cas. Variot (*Journal de clinique et de thérapeutique infantiles*, 1893, n° 13) a rapporté un exemple de contagion dans une salle d'hôpital. La contagion, quoique rare est donc un fait démontré.

AGE

Nous n'insisterons pas sur ce facteur, l'ayant déjà traité à l'article fréquence. Il résulte des observations de la plupart des médecins d'enfants que le maximum de fréquence est entre deux et cinq ans, le summum étant l'âge de quatre ans, mais la pneumonie peut frapper l'enfant à tous les âges comme nous l'avons établi même au-dessous de deux ans contrairement à ce qu'on avait admis sous la foi de Parrot.

SAISON

Cependant, au-dessous de deux ans elle est beaucoup plus rare. Ce n'est pas que l'alvéole pulmonaire du jeune enfant soit réfractaire au pneumocoque, mais plutôt que le pneumocoque se rencontre surtout dans la bouche et les premières voies respiratoires quand l'allaitement a cessé et que commence l'alimentation solide.

La saison qui fournit le plus de cas de pneumonie est sans contredit le printemps, ce sont les mois de mars, avril et mai. On a voulu voir dans ce fait un argument pour nier l'action favorisante du froid, mais il faut remarquer que

dans nos contrées le printemps, au moins à son début, est la saison de l'année la plus sujette aux variations brusques de température.

PNEUMONIE SECONDAIRE

Enfin la pneumonie peut être secondaire, et ce fait n'est pas rare chez l'enfant. Elle est alors consécutive à la grippe, à un vulgaire rhume, une trachéo-bronchite, à la fièvre typhoïde, au rhumatisme, etc. On a même signalé des cas de pneumonie consécutive aux fièvres éruptives.

Nous avons parmi les cas que nous publions (observation VII), un cas de pneumonie consécutif à la rougeole.

Treize jours avant son entrée à l'hôpital, l'enfant fut pris de symptômes qui semblent bien être ceux de la rougeole, coryza, larmolement, petite toux, etc., puis apparut sur le thorax une éruption discrète qui fut suivie deux jours après d'une légère desquamation. Depuis ce temps l'enfant avait continué à tousser, il présentait de la fièvre, souffrait du côté de l'abdomen et, symptôme peu observé dans la pneumonie, était atteint d'une diarrhée très fétide : c'est alors que la mère se décida à l'amener à l'hôpital. Nous trouvons encore, non comme cause peut-être cette fois, mais comme antécédent presque immédiat, la rougeole dans l'observation VI. Cet enfant avait eu la rougeole quinze jours avant sa pneumonie, il s'en était guéri quand la pneumonie survint.

Nous trouvons encore une trachéo-bronchite comme antécédent immédiat dans l'observation III, quinze jours avant

l'enfant avait été pris de toux et de vomissements, au bout de cinq ou six jours il allait mieux mais il n'avait pas depuis lors cessé de tousser.

Dans ces cas il y a évidemment atteinte portée à la résistance organique, et cela par le fait d'une altération des humeurs qui fournissent alors au pneumocoque des éléments de développements particulièrement favorables.

TRAUMATISME

On a décrit à côté de ces causes prédisposantes des causes adjuvantes ou occasionnelles qui agissent indirectement par la résistance organique. On a décrit des pneumonies traumatiques chez l'adulte, il semble en effet que les traumatismes aient joué un rôle dans certaines observations, mais ces cas rares chez l'adulte sont encore beaucoup plus rares chez l'enfant moins exposé aux traumatismes professionnels. Comby a relevé trois fois les influences du traumatisme dans la pneumonie dans un cas du sommet gauche.

FROID

Le froid a été accusé comme cause occasionnelle, il agirait par voix réflexe sur un lobe du poumon.

PATHOGÉNIE DE LA LOCALISATION AU SOMMET

Telle est en abrégé la pathogénie de la pneumonie en général, *mais y a-t-il une cause permettant d'expliquer*

la localisation au sommet et sa fréquence particulière dans l'enfance ?

Une théorie célèbre a essayé de donner l'explication de ce fait, c'est celle que Peter a exposée dans ses *Leçons de clinique médicale*, Paris, 1877. Il invoquait ce qu'il appelait « l'opportunité morbide ». « La pneumonie du sommet, dit-il, est la plus fréquente dans un organisme moins résistant car le poumon est histologiquement un organe peu vivant (pour Peter l'alvéole pulmonaire est formée uniquement de tissu conjonctif), et par suite peu résistant, et le sommet de cet organe est la partie la moins vivante encore. Ainsi dans un organisme devenu moins résistant par le fait des années, des passions ou des diathèses, le sommet du poumon, le moins résistant des viscères, s'affectera plus volontiers encore. » Le sommet du poumon est selon l'expression de Peter, la partie la plus misérable de cet organe, celle qui fonctionne le moins. L'ampliation de cette partie du poumon est difficile à cause de la disposition du squelette de la région, les premières côtes ne prenant aucune part au mécanisme respiratoire. L'absence de ventilation a pour conséquence une hématorse locale moindre et entraîne une diminution dans la nutrition des parois des alvéoles. De plus la coudure des bronches favorise l'arrêt des poussières et la faiblesse de l'expiration empêche leur expulsion. Cette théorie, si tous les termes en étaient exacts, s'appliquerait plus facilement au développement du bacille de Koch qu'à celui du pneumocoque. En effet la tuberculose pulmonaire a un début beaucoup plus constant au sommet que la pneumonie, celle-ci se développe à la base ou dans une autre partie du poumon, un nombre

presque égal de fois chez l'enfant et dans une proportion bien plus considérable encore chez l'adulte.

Pourquoi la lésion siège-t-elle plus fréquemment à droite qu'à gauche, Lombard invoquait l'activité fonctionnelle plus grande qui résulte du plus grand volume de l'artère pulmonaire droite. Grisolle incriminait le volume plus grand du poumon droit qui l'expose plus à la contamination. Mais pourquoi la fréquence est-elle plus considérable du côté gauche pour la base. D'ailleurs le volume des deux sommets est-il si différent à droite et à gauche ?

Il faut admettre que cette question est insoluble en l'état actuel de nos connaissances, *nous ne connaissons rien sur la cause de la localisation de l'hépatisation au sommet droit du poumon.*

CHAPITRE IV

Symptomatologie

PRODROMES. — INCUBATION

Nos connaissances sont loin d'être précises sur l'incubation de la pneumonie. Dans la plupart des cas, cette période est absolument silencieuse, rien ne peut faire soupçonner la maladie dont les manifestations vont bientôt être si bruyantes. Dans quelques cas cependant, on a noté comme prodromiques des symptômes vagues qu'on est bien loin de rapporter à leur véritable cause. Nous n'avons constaté dans nos observations aucun phénomène prodromique.

Quant à la durée de l'incubation nous n'avons à cet égard que bien peu de renseignements. Il est difficile, en effet, de savoir à quel moment, le germe, jusque-là saprophyte inoffensif, a commencé à jouer un rôle pathogène. Une cause occasionnelle comme le coup de froid, par exemple, noté avec précision pourrait nous fournir quelques vagues indications, mais dans la plupart des cas il n'est

pas noté comme cause et son influence a été mise en doute par certains auteurs.

Les cas exceptionnels dans lesquels il y a eu contagion parfaitement prouvée peuvent nous être d'une certaine utilité à cet égard.

Parmi les observations de contagion citées par Jossu (th. de Paris, 1900-1901) en choisissant celles qui se rapportent à des enfants, nous trouvons que Flindt a constaté un jour, Rondet un jour, Flindt deux jours, Schroter huit jours. Mais ces observations sont trop peu nombreuses et le nombre de jours indiqués est trop différent pour qu'elles réussissent à élucider la question. D'ailleurs, si l'on peut fixer exactement dans certains cas de contagion le moment où le pneumocoque virulent pénètre dans la bouche ou les premières voies respiratoires, rien ne peut nous indiquer à quel moment il pénètre dans le poumon. Nous devons donc sur ce point, comme sur beaucoup d'autres touchant l'histoire de la pneumonie, avouer notre ignorance. L'enfant porte plus ou moins longtemps le germe virulent, et ce sont les symptômes de la période d'invasion qui nous avertissent de l'entrée en scène du pneumocoque.

DÉBUT. — INVASION

Le début est généralement des plus bruyants. Dans la plupart des cas il s'agit d'un enfant, jusque-là bien portant, qui est brusquement pris de fièvre et qui frissonne au point de claquer des dents. Mais il s'en faut que le frisson soit aussi commun chez les tout jeunes enfants : en tout cas il est moins accusé et moins facile à remarquer. C'est ce qui

résulte des observations de Comby et de celles que Bonnard-Favre (th. Paris, 1896-1897) a publiées dans sa thèse et dont le plus grand nombre se rapportent à des pneumonies du sommet. Nous ne l'avons observé que deux fois dans les huit cas que nous publions, observation VI chez un enfant de dix ans et demi, et observation VIII chez une fillette de treize ans.

Une autre entrée en scène aussi fréquemment observée chez l'enfant est le début par des phénomènes gastro-intestinaux qui peuvent même être prodromiques. L'enfant vomit abondamment ; alimentaires d'abord, les vomissements deviennent bilieux. Parfois ils se font sans efforts ressemblant à des régurgitations. En même temps l'enfant accuse des douleurs diffuses plus ou moins intenses du côté de l'abdomen. La constipation est un phénomène presque constant dans la pneumonie. Dès le début nous trouvons noté cependant dans une de nos observations chez un petit malade de trois et demi qui fait une pneumonie treize jours après la rougeole, une diarrhée très fétide avec des douleurs abdominales (obs. VII). Dès le début la toux est fréquente surtout, comme le montrent un certain nombre d'observations, si quelque temps auparavant l'enfant avait déjà été atteint d'une affection de l'appareil respiratoire. Comby n'a observé la toux que 60 fois sur les 356 cas de sa statistique. On peut trouver au début d'autres symptômes d'ordre respiratoire : c'est parfois un état d'oppression marqué du petit malade, dans certaines observations le premier symptôme observé par la famille a été un brusque accès de suffocation : Weill a vu une pneumonie débiter par un laryngospasme. Le point de côté est un symptôme moins

souvent observé que chez l'adulte, surtout moins commun chez les tout jeunes enfants. Certaines de ses localisations contribuent grandement à égarer le diagnostic au début. Il siège toujours du côté de la lésion, mais il peut affecter soit l'aisselle, soit la région hépatique, soit la région cardiaque, soit enfin un point quelconque de l'abdomen, et, comme l'enfant s'est plaint de souffrances parfois assez vives du côté du ventre, on peut songer à une appendicite. Il peut persister au début de la période d'état. Nous ne trouvons le point de côté que trois fois mentionné dans nos observations. Chez la petite fille qui fait l'objet de l'observation IV il a été le premier symptôme.

Comme symptôme de début, l'épistaxis a été souvent observée. Dès le premier jour, les petits malades présentent un aspect fébrile très prononcé, leurs yeux sont brillants. La peau est d'une chaleur mordicante. Dès les premières heures, en effet, le thermomètre indique une élévation considérable de la température aux environs de 40 degrés.

Le corps tout entier peut être le siège d'une éruption érythémateuse rappelant le rash de la scarlatine. Le rash scarlatiniforme a été signalé pour la première fois par Rilliet et Barthez, mais c'est surtout Cadet de Gassicourt qui a attiré l'attention sur ce sujet. (V. Macé, thèse de Paris, 1895-1896.) Le rash est très rare dans la pneumonie, Macé n'en cite que huit cas ; dans quatre de ces observations, le siège de l'hépatisation était le sommet, quatre observations ne mentionnent pas le siège. Il survient généralement au début de la maladie et ne semble pas avoir d'influence sur la marche ultérieure de la maladie.

Enfin on rencontre avec une prédilection marquée pour les pneumonies du sommet le début par des phénomènes nerveux seuls ou associés à d'autres symptômes. Le plus souvent ce sont des phénomènes d'excitation. Le petit malade est agité pendant son sommeil, il est réveillé en sursaut, l'excitation est surtout nocturne, pendant le jour l'enfant s'apaise un peu.

On a observé des convulsions, des phénomènes méningitiques au début ; l'enfant fait des grimaces, il a de la contracture des muscles de la face. Tout cela, joint à l'état des yeux qui sont brillants lui donne un facies qui effraye vivement son entourage. Parfois, c'est la dépression, au contraire, qui domine la scène : l'enfant éprouve une somnolence invincible, il est dans un état de torpeur dont il ne sort que pour crier quand on le touche ; d'autres fois on observe seulement une modification du caractère, d'enjoué il est devenu triste, taciturne. A ces symptômes s'ajoute un malaise général vague, de l'anorexie, une sensation de fatigue, des douleurs dans les muscles du mollet ou du bras, dans les os. Enfin, il y a fréquemment une céphalée atroce, qui siège la plupart du temps dans la région frontale, parfois aux tempes ou à l'occiput. L'enfant l'accuse nettement, s'il est trop jeune pour se rendre compte de ses sensations il porte fréquemment la main à la tête qui est « brûlante », indiquant ainsi le siège de ses souffrances.

PÉRIODE D'ÉTAT

Elle est en général annoncée dans les pneumonies par

l'apparition des signes physiques accompagnés de symptômes généraux réactionnels.

SIGNES PHYSIQUES

On a rarement à l'hôpital l'occasion d'examiner des pneumonies tout à fait au début. Quand l'enfant est amené à la consultation, il est déjà malade depuis trois ou quatre jours, et c'est parce que les phénomènes que la famille croyait passagers ne se sont pas amendés qu'elle se décide à le conduire à l'hôpital. Quand on ausculte l'enfant on constate que celui-ci en est à la période d'état. S'il est facile de reconstituer à l'aide des renseignements fournis par la mère ou l'entourage le tableau plus ou moins dramatique du début qui a attiré l'attention, il est évidemment impossible de suppléer à l'absence de constatation des signes physiques. Il est donc plus difficile de connaître ce que sont ces derniers au début.

Dans un certain nombre de cas, les signes physiques sont nets au sommet comme pour les autres sièges de la pneumonie ou bien ils ne tardent pas à se préciser. D'après les observations, publiées çà et là, que nous avons parcourues et en tenant compte de la cause d'erreur signalée plus haut, on peut dire que l'apparition des signes physiques a lieu le second jour du début en général dans la pneumonie du sommet. Elle est donc un peu retardée car la plupart des médecins d'enfants, Comby, d'Espine et Picot disent que les signes physiques apparaissent ordinairement le premier jour dans la pneumonie infantile. Nos

observations n'ont pu malheureusement nous donner des renseignements utilisables, aucun de nos malades n'est entré, au début, c'est au troisième jour dans 2 cas que l'enfant est entré à l'hôpital, au quatrième jour dans 3 cas, au cinquième jour 1 cas, au sixième jour 1 cas, enfin une observation (obs. I), ne mentionne pas l'invasion de la pneumonie, dans toutes les observations sauf une, les signes physiques étaient nets à l'entrée à l'hôpital.

Dans la pneumonie infantile, il ne faut guère compter sur les résultats fournis par la palpation, l'indocilité des jeunes sujets rend la recherche des vibrations thoraciques sinon impossible, du moins très difficile et pratiquement négligeable.

L'inspection montre d'abord l'exagération du nombre des respirations qui est normalement de 18 à 20 chez l'enfant et qui dans le cas qui nous occupe monte à 40, 50, 60 et même 80 par minute (Comby). La plupart de nos observations indiquent une fréquence de 40 à 50 par minute. Les mouvements respiratoires sont évidemment d'autant plus nombreux que l'enfant est plus jeune. Nous avons observé cependant une respiration de 80 mouvements par minute chez une enfant (obs. VIII) au sixième jour de la maladie. Parfois l'expiration semble douloureuse, l'enfant diminue l'étendue des mouvements autant qu'il le peut. On observe d'autres fois le battement des ailes du nez qui sont dilatées. Il y a dyspnée. Dans d'autres cas la respiration prend un rythme spécial rappelant celui de la méningite tuberculeuse : elle est irrégulière, inégale ; après tous les 5 ou 6 mouvements respiratoires il y a une pause, puis elle reprend son rythme précipité pour s'arrêter de nou-

veau. Ce rythme qui n'est pas exceptionnel dans les pneumonies du sommet est en rapport avec les accidents dits de méningisme que nous exposerons plus tard. Sans qu'il y ait le moindre symptôme méningé, la respiration peut être inégale et cette inégalité a été attribuée par Rilliet et Barthez à la pneumonie du sommet.

La respiration est franchement abdominale ou plutôt le type abdominal est exagéré, l'enfant « pousse du ventre » (d'Espine et Picot).

L'expectoration n'est guère possible chez l'enfant au-dessous de huit ans, elle manque presque toujours d'après Comby, on ne l'observe que chez les enfants de douze ou treize ans. Quand elle existe cependant, les crachats présentent une couleur rouillée qui n'est pas moins caractéristique que pour ceux de l'adulte.

Souvent l'auscultation fournit des signes perceptibles avant la percussion. Il y a quatre points où il faut chercher les signes stéthoscopiques dans la pneumonie du sommet : 1° la fosse sous-épineuse ; 2° le sommet de l'aisselle au-dessous du bras ; 3° la région sous-claviculaire ; 4° d'après d'Espine et Picot la partie supérieure et externe de la fosse sous-épineuse. A l'un de ces différents points on peut observer : soit de l'apnée absolue correspondant au siège exact du parenchyme hépatisé, soit les râles de la congestion initiale, soit enfin, traduisant l'engouement du poumon, des râles crépitants fins et secs, éclatant dans l'oreille à la fin de l'inspiration et exactement limités à celle-ci. Un peu plus tard on perçoit, en même temps que les râles, un souffle tubaire, expiratoire d'abord, qui s'entend ensuite aux deux temps et remplace les râles crépitants.

La percussion, pratiquée délicatement avec un seul doigt, donne, dans les cas typiques de lésion superficielle, une submatité appréciable par comparaison avec la sonorité du point homologue du côté opposé. Parfois, les renseignements donnés par le poumon en arrière étant incertains, on trouve en percutant en avant du skodisme sous-claviculaire, c'est-à-dire un son à tonalité élevée, à timbre tympanique, sous la clavicule ; on peut alors penser à un point de pneumonie de ce côté. Woillez a montré en effet que la fréquence du tympanisme sous-claviculaire est beaucoup plus grande dans les pneumonies du sommet que dans les autres variétés de pneumonie. Tels sont dans un certain nombre de cas les signes que fournit l'examen méthodique du poumon. Mais il est fréquent qu'il n'en soit pas ainsi dans les pneumonies du sommet chez l'enfant : les signes physiques sont souvent retardés dans leur apparition. Il n'est pas rare qu'ils n'apparaissent qu'au quatrième, cinquième, sixième et même huitième jour, juste avant la défervescence. Les signes réactionnels sont souvent ceux de la pneumonie, mais jusque-là rien ne permet d'en faire un diagnostic assuré et pour peu que les symptômes abdominaux dominent la scène on est exposé à commettre une erreur de diagnostic, à confondre la pneumonie avec l'appendicite quand le point de côté est abdominal. Cette méprise a été souvent commise.

Parfois les signes physiques font absolument défaut, l'examen le plus attentif ne permet pas de percevoir le râle crépitant ou le souffle tubaire.

Marfan, entre autres (*Semaine médicale*, 1900, n^{os} 4 et 12), cite des cas de pneumonies à signes stéthoscopiques nuls,

où il fut impossible de rien trouver à l'auscultation. Ces cas siègent au sommet du poumon et sont souvent accompagnés de phénomènes nerveux. Notre observation VI nous fournit l'exemple d'un cas de pneumonie droite du sommet à signes physiques n'apparaissant que le sixième jour et accompagnée de réactions méningées. Rilliet et Barthez ont attiré l'attention sur ce fait, reconnu exact depuis, que les pneumonies centrales, ou mieux, à signes stéthoscopiques tardifs sont la plupart du temps des pneumonies du sommet et surtout du sommet droit. Cadet de Gassicourt trouve un tiers de pneumonies centrales à la base et deux tiers au sommet. Ces pneumonies, centrales au début, gagnent dans leur évolution la superficie du poumon et finissent alors par devenir perceptibles à l'auscultation mais elles peuvent rester centrales jusqu'au bout : les cas publiés par Marfan le prouvent. Si, pour une pneumonie qui reste centrale jusqu'au bout, le diagnostic du siège est évidemment impossible, il est logique aussi de penser qu'elles affectent plus volontiers le sommet, car elles ne sont que des variétés de pneumonies centrales. Rilliet et Barthez ont insisté sur cette absence fréquente de signes au début de la pneumonie du sommet et en ont fait un des principaux caractères cliniques de cette localisation.

SYMPTOMES RÉACTIONNELS

La toux, d'après Rilliet et Barthez, aurait un caractère spécial dans la pneumonie du sommet. « Elle est courte, petite, sèche, quelquefois sourde, d'autres fois éclatante, déchirante ou même un peu rauque. Elle se produit

parfois par petites quintes, sans sifflement. Le caractère quinteux de la toux chez quelques enfants, au moment de la résolution, coïncide avec l'apparition du râle de retour. » Comby n'a jamais observé que la toux offrait un caractère particulier dans les pneumonies du sommet.

Du côté de l'appareil digestif nous' trouvons un état saburral des premières voies, un enduit jaunâtre, épais, muqueux, recouvrant les dents et les gencives, les lèvres sont fuligineuses, d'autres fois fissurées mais la langue reste humide l'herpès labial est fréquent chez l'enfant. L'anorexie est absolue, mais la soif extrêmement vive, le malade en souffre beaucoup.

Il y a la plupart du temps une constipation tenace. Certaines observations mentionnent une augmentation du volume de la rate, Tordeus (de Bruxelles) a considéré comme très fréquente chez l'enfant l'hépatomégalie. Deux de nos observations nous en offrent l'exemple. Ce fait n'aurait pas seulement la valeur d'un symptôme mais expliquerait l'origine de certaines cirrhoses de l'adulte.

Du côté de l'appareil urinaire nous trouvons des urines contenant parfois de l'albumine et laissant déposer des sels (phosphates et urates) en proportion considérable. L'urobilinurie est un phénomène fréquemment observé dans la pneumonie infantile.

La peau est toujours chaude et sèche. Les pommettes sont fortement colorées. Pour Andral la rougeur de la pommette serait due à un trouble mécanique. Gubler lui a attribué comme origine une vaso-dilatation paralytique due à la compression du ganglion sympathique cervical

inférieur, ce qui expliquerait sa fréquence plus considérable dans les pneumonies du sommet. Elle apparaît au troisième ou quatrième jour de la maladie.

La fièvre est toujours élevée : sa marche dans la pneumonie franche est caractéristique, après s'être élevée en quelques heures de deux ou trois degrés au-dessus de la normale, elle se maintient d'une manière uniforme entre 39°, 8 et 41 degrés avec des variations diurnes inférieures à 1/2 degré : elle présente souvent une légère rémission dans le cours du troisième jour. Le pouls est généralement élevé. Comme pour la respiration il est d'autant plus élevé que l'enfant est plus jeune, il est en rapport avec la respiration et la température. Nous citons au hasard nos observations :

Observation I : enfant quatre ans et demi, température 40, respiration 60, pouls 152.

Observation V : six ans et demi température 40°5, respiration 40, pouls 140 etc.

L'observation VIII (treize ans) montre une respiration d'une fréquence extraordinaire : (80) un pouls pour l'âge élevé à 100 et une température 39°6.

Dans un grand nombre de cas la pneumonie du sommet offre les mêmes symptômes réactionnels que les autres localisations mais il arrive souvent que les phénomènes d'ordre nerveux prennent dans cette forme une particulière intensité, bien mise en relief par Rilliet et Barthez dans la magistrale description de leur deuxième édition (1854), à tel point que ces auteurs ont créé pour les désigner l'expression de pneumonie à forme cérébrale.

Dans toute pneumonie infantile il y a des symptômes

du côté du système nerveux : on observe du délire, de l'anxiété, de l'agitation souvent nocturne, suivie d'assoupissement, il est peu de pneumoniques chez lesquels on n'observe pas à un degré plus ou moins accentué des phénomènes nerveux soit au début soit à la période d'état. Les convulsions qu'on remarque au début n'ont pas pour cela une particulière gravité.

Forme cérébrale de Rilliet et Barthez

La forme cérébrale de Rilliet et Barthez, exagération des symptômes nerveux présentés par la plupart des pneumonies infantiles, ne s'observe pas uniquement dans la pneumonie du sommet mais c'est surtout dans cette localisation qu'on la rencontre. Nous en apportons 3 exemples (obs. IV, V et VI) (ce sont 2 pneumonies du sommet droit et 1 du sommet gauche) sur les 8 observations de pneumonie du sommet que nous publions. Sur les 10 cas de pneumonie cérébrale observés par Rilliet et Barthez ces auteurs ont noté deux fois le siège de l'hépatisation de la base gauche et une fois la pneumonie était centrale, jusqu'au bout ils ne purent en déterminer le siège. Les 7 cas de pneumonies du sommet se décomposaient ainsi : 5 à droite et 2 à gauche.

La prédilection des formes cérébrales pour les pneumonies du sommet est donc manifeste. Elle est fréquente également dans les pneumonies centrales qui, comme nous l'avons vu, sont souvent des pneumonies du sommet.

Rilliet et Barthez distinguent deux formes de pneumo-

nies cérébrales : la forme éclamptique et la forme méningée, cette dernière se présentant sous deux aspects : comateux ou délirant. Les formes convulsives et comateuses sont presque uniquement l'apanage des pneumonies du sommet. « La pneumonie éclamptique est spéciale aux jeunes enfants surtout à ceux qui souffrent d'une dentition laborieuse, tandis que la forme comateuse est plutôt le partage des enfants de deux à cinq ans et la pneumonie délirante celui des enfants de cinq à dix ans » (Rilliet et Barthez).

FORME ÉCLAMPTIQUE OU CONVULSIVE

Elle est caractérisée par des convulsions générales, épileptiformes ou partielles, localisées. Ce sont des spasmes des muscles de la face, du mâchonnement continu ou intermittent : parfois le malade grince des dents, il a des convulsions des globes oculaires qui roulent dans l'orbite donnant à l'enfant un aspect effrayant, des contractures, de l'agitation des membres, principalement du membre supérieur, qui est animé en son entier de mouvements saccadés, de l'agitation des mains, de la contracture en forme de griffe, des soubresauts tendineux.

Quand les convulsions sont généralisées et épileptiformes les attaques sont généralement peu nombreuses, mais elles peuvent se répéter un grand nombre de fois par jour si elles sont partielles. « Après la disparition des convulsions générales, dans les cas où elles eu lieu au début l'enfant reprend toute sa connaissance, cependant le facies conserve quelque chose de cérébral, l'œil est fixe, les

mouvements sont saccadés, les bras tremblants, il y a une tendance à l'assoupissement. Lorsque les convulsions surviennent dans le cours de la maladie et surtout à la fin elles sont suivies de raideur des membres, de contractures, de strabisme, d'assoupissement et même de coma, quelquefois de résolution des membres. Nous avons vu aussi des convulsions répétées au début laisser à la suite une paralysie passagère de la face » (Rilliet et Barthez).

FORME COMATEUSE

Il peut arriver que les symptômes nerveux prennent une allure plus grave encore qui se rapproche tellement de la méningite la mieux caractérisée que des médecins expérimentés ont porté dans ces cas le diagnostic de méningite. L'enfant est prostré, indifférent à tout ce qui l'entoure, il ne répond aux questions qu'on lui pose que par des monosyllabes ou des phrases inachevées et retombe ensuite dans sa torpeur, le coma peut être complet. Parfois il pousse de petits cris et porte la main à la tête siège de sa souffrance ; le moindre attouchement réveille des cris de douleur, il y a de l'hypéresthésie, du strabisme, de l'inégalité pupillaire, parfois de la photophobie, la pommette présente des alternatives de rougeur et de pâleur, le ventre est déprimé et le passage de l'ongle fait apparaître la raie vaso-motrice. La respiration est inégale, irrégulière, entrecoupée de pauses, avec rythme précipité, la constipation tenace, les vomissements se font sans douleur comme dans les affections encéphaliques. Quand on peut faire asseoir le petit malade sur son lit on cons-

tate parfois un degré plus ou moins accentué de flexion spasmodique des genoux (signe de Kernig), dans la plupart des cas la raideur de la nuque est très accusée.

On conçoit qu'en présence d'un tel tableau symptomatique l'idée d'une méningite s'impose naturellement à l'esprit.

FORME DÉLIRANTE

D'autres fois le petit malade délire mais on ne constate ce fait qu'à partir de cinq ans. Le plus souvent c'est un délire tranquille, se présentant sous la forme d'hallucinations de la vue ou de l'ouïe, parfois au contraire c'est un délire violent et furieux, l'enfant ne connaît plus sa mère, il est extrêmement agité, il rejette ses couvertures, cherche à sortir de son lit, pousse des cris aigus. D'autres fois l'enfant ne paraît pas comprendre ce qu'on lui demande, il a un air hébété, les yeux hagards, le regard étonné.

Cette division en trois formes par Rilliet et Barthéz est évidemment schématique. Dans bien des cas les symptômes plus particuliers à chacune de ces trois formes s'entremêlent, donnant à chaque cas son aspect clinique spécial. Ainsi le délire s'observe souvent dans les formes comateuses et même alterne parfois avec le coma, les convulsions s'observent souvent dans la forme délirante, les manifestations purement méningées, raideur de la nuque, signe de Kernig, ventre en bateau, raie vaso-motrice, etc., s'observent aussi dans les trois formes et ne sont la propriété d'aucune !

Parmi les trois observations de pneumonies du sommet accompagnées de phénomènes méningés que nous rapportons, l'observation VI nous montre un enfant de dix ans

et demi qui au cinquième jour de sa maladie présente des convulsions partielles localisées à la face : mâchonnement, etc. mais ne présente aucune autre manifestation cérébrale sauf des soubresauts tendineux. Ces symptômes ne se répètent pas. Dans l'observation IV c'est un enfant de sept ans qui présente au cinquième jour de très légers signes méningés ; raideur de la nuque, signe de Kernig peu accusé, signe de Babinski douteux. Enfin la petite fille de six ans et demi dont nous relatons le cas (observation V) présente des manifestations cérébrales et méningées plus nettes : du délire, marqué surtout par des hallucinations de la vue (zoopsie), des spasmes et des contractures de la face, en particulier du soulèvement des paupières, convulsion des globes oculaires. A côté de ces symptômes, et prenant la première place, s'installent des signes méningés : raideur de la nuque, raie vaso-motrice, ventre déprimé. Ils persistent trois jours. Le signe de Kernig d'abord léger, localisé à droite, puis plus accentué est le plus persistant des symptômes traduisant l'irritation cérébro-spinale.

« Les accidents cérébraux qui donnent à la maladie sa physionomie spéciale masquent quand ils sont nombreux et intenses les symptômes ordinaires de la pneumonie. c'est à peine si l'on fait attention à la toux qui est du reste rare, le point de côté et l'expectoration manquent. Cependant la peau est brûlante, la respiration accélérée, expiratrice, le visage coloré et l'auscultation permet souvent mais non toujours de reconnaître l'inflammation du poumon » (Rilliet et Barthéz).

Ces symptômes méningés, en apparence si graves,

s'amendent généralement au bout de trois ou quatre jours parfois ils précèdent la crise.

Dans ces réactions méningées on peut trouver : 1° le liquide céphalo-rachidien clair, limpide, sans éléments figurés ; 2° liquide limpide avec lymphocytose discrète ou plus ou moins abondante ; 3° liquide clair avec polynucléaires ; 4° liquide trouble. On peut observer en un mot tous les degrés depuis l'hypervascularisation des méninges jusqu'au processus le plus accentué de méningite. Il n'y a donc pas de différence fondamentale entre les réactions méningées curables de la pneumonie et les méningites nettement caractérisées, il y a seulement une différence d'intensité dans le processus morbide.

Pour expliquer l'apparition d'accidents méningés au cours de la pneumonie deux théories sont encore en présence : celle qui invoque l'action directe des microbes et celle qui incrimine les toxines microbiennes. La première est basée sur la présence constatée de germes en certains cas dans l'œdème cérébral ou dans le liquide céphalo-rachidien. La seconde a été formulée par Belfanti (*Riforma Medica*, 10 mars 1890) et par M. le professeur Hutinel (*Semaine Médicale*, 22 juin 1892). Elle attribue les phénomènes nerveux aux produits solubles du pneumocoque qui, sécrétés au niveau du poumon hépatisé vont soit produire une vaso-dilatation encéphalique soit exercer sur les centres nerveux une action d'ordre toxique. Les observations de Berger (1893), Claisse (*Presse Médicale*, 1894), Auscher, Concetti, les recherches semblaient confirmer cette manière de voir. Les recherches de Monod (thèse de Paris, 1901-1902) vinrent encore lui donner une confirmation. Ce

dernier a observé que les toxines sont des agents très actifs de vaso-dilatation et qu'elles provoquent une congestion très marquée de l'encéphale. Sous leur influence on peut observer toutes les transitions depuis la simple réaction méningée jusqu'à la méningite à pus verdâtre. Cependant Lévi (*Archives de Médecine expérimentale*, tome IX) ayant inoculé à une souris du liquide céphalo-rachidien dans lequel la présence du pneumocoque n'avait pu être décelée par les moyens ordinaires : examen direct et culture, vit la mort survenir en vingt-quatre heures. Aussi M. le professeur Hutinel conclut-il (*Traité de Médecine*, Brouardel et Gilbert, 1902, tome IX. article *Méningite*) : « Il est donc possible que la présence de germes dans ces méningites soit moins exceptionnelle qu'on ne l'avait cru tout d'abord. » Quoi qu'il en soit de la présence du pneumocoque dans le liquide céphalo-rachidien il est fort probable que même dans ce cas il agit par ses toxines.

Comme condition favorisant l'action élective des toxines microbiennes sur les hémisphères on peut admettre dans bien des cas l'hérédité. La névropathie héréditaire due aux toxi-infections endogènes ou exogènes des ascendants directs est un facteur de premier ordre.

Enfin chez l'enfant les centres nerveux incomplètement formés ont une susceptibilité particulière due en partie à la plus grande excitabilité des nerfs périphériques (Soltmann) et surtout à l'activité des phénomènes réflexes. Les centres nerveux supérieurs chargés de modérer l'irritation spinale sont à l'état d'ébauche chez l'enfant. L'enfance est l'âge des convulsions, celles-ci sont rares au contraire chez

l'adulte où l'action modératrice réflexe du cerveau a acquis toute sa puissance.

Les considérations pathogéniques sont communes à toutes les réactions méningées survenant au cours de la pneumonie infantile quel qu'en soit le siège, mais elles n'expliquent pas pourquoi elles sont plus fréquentes dans la pneumonie du sommet que dans toute autre. D'après Aufrecht l'influence de la pression négative inspiratrice est diminuée au plus haut point dans la pneumonie du sommet, en conséquence le retour du sang est plus difficile. Cette gêne de la circulation veineuse de retour doit favoriser au plus haut degré l'issue de la sérosité des vaisseaux artériels ou des capillaires chez l'enfant. C'est là une hypothèse qui n'est point vérifiée. Mieux vaut encore une fois avouer à cet égard notre ignorance, le rapport entre les pneumonies du sommet et les réactions méningées est montré par les observations cliniques, mais jusqu'ici on n'a pas trouvé un troisième terme commun aux deux premiers et permettant d'expliquer leur rapport.

PNEUMONIE A FORME TYPHOÏDE

La pneumonie du sommet n'a pas seulement pour elle la majorité des formes cérébrales, elle est aussi celle qui fournit le plus grand nombre de cas de pneumonies à forme typhoïde. Il faut bien distinguer la pneumonie à forme typhoïde du pneumotyphus. Le pneumotyphus ou pneumotyphoïde décrit par Gerhardt et Lépine est une dolhiéentérie à début pneumonique, présentant d'abord tous les signes de la pneumonie franche, puis peu à peu les

sympômes d'une fièvre typhoïde qui évolue normalement.

A Rilliet et à Barthéz revient encore l'honneur d'avoir montré la fréquence des pneumonies typhoïdes dans les localisations du sommet. Ces auteurs en citent 28 cas ainsi répartis : sommet droit 15, dont 2 occupèrent ensuite le poumon dans toute sa hauteur, sommet gauche 7 cas, base droite 2, base gauche 1, partie moyenne du poumon 1 cas, pneumonies centrales de siège indéterminé 2 cas.

Le mode de début est variable, tantôt brusque comme celui de la pneumonie classique, tantôt insidieux, parfois ce sont des épistaxis répétées, des vomissements bilieux ou muqueux. Nous citons encore Rilliet et Barthéz (4^e édition par Barthéz et Sanné, 1884) qui résument le tableau typhoïde. « Le malade est dans la stupeur, dans l'hébétude, tantôt il est somnolent, indifférent, son intelligence est obtuse, il ne répond pas aux questions, il dort mal la nuit, il rêve, est sujet à des hallucinations de la vue, pousse des gémissements, tantôt il est fort agité, se découvre, grince des dents, il a du délire sous diverses formes permanent ou suivi de coma, accompagné de verbiage ou bien c'est un délire calme qui suit la somnolence ou alterne avec elle, quelquefois il y a dilatation des pupilles, du strabisme. Nous avons noté chez un malade de l'hyperesthésie cutanée et profonde, chez un autre de la rachialgie avec raideur. La langue est sale, poisseuse, les dents sont fuligineuses, les gencives recouvertes d'un enduit pulvérulent, les lèvres croûteuses, fissurées, les narines pulvérulentes, le ventre est ballonné, tendu, la pression au niveau de la fosse iliaque détermine de la douleur et du gargouillement, les selles sont diarrhéiques, jaunes puis bilieuses,

quelquefois fétides. S'il y a de la constipation au début, elle se change en diarrhée persistante sous l'influence des purgatifs. Nous avons rassemblé dans cette description, les symptômes qui forment l'état typhoïde complet, mais le tableau n'est pas toujours aussi chargé et peut admettre de nombreuses variantes. Il y a des cas où il n'est qu'ébauché et des cas où il est très accentué. Lorsque cet ensemble morbide se présente avec les symptômes de la pneumonie, il suffit d'ausculter le malade pour être mis sur la voie, mais lorsque la pneumonie est centrale et que les signes stéthoscopiques apparaissent tardivement, il est facile de confondre cet état avec une véritable fièvre typhoïde et cela d'autant plus facilement que l'auscultation peut faire entendre quelques râles sibilants comme dans cette maladie. »

FORMES A ÉVOLUTION S'ÉCARTANT DU TABLEAU CLASSIQUE

Outre ces formes à symptômes dominants, la pneumonie du sommet peut aussi présenter d'autres types qui s'écartent du tableau habituel de la pneumonie, nous les avons classés suivant l'intensité du processus ou l'évolution de l'hépatisation ; nous décrirons brièvement la pneumonie abortive, la pneumonie migratrice, la forme prolongée et la pneumonie à rechute.

Forme abortive

Elle a son siège de prédilection dans la fosse sus-épineuse droite. C'est une forme fréquente dans les deux ou trois premières années, d'après d'Espine et Picot son début est aussi brusque que dans la forme ordinaire, la tempé-

rature y est aussi élevée, 39°5 à 40°5. Elle cesse brusquement au troisième ou au quatrième jour. On peut parfois constater un souffle bien net et de la matité au niveau de l'omoplate le premier ou le second jour ; le lendemain, ces signes ont disparu. C'est la fosse sus-épineuse droite qu'elle affecte le plus volontiers. Elle peut s'y accuser seulement par de la submatité, l'absence de la respiration et la bronchophonie (d'Espine et Picot). Le peu d'importance des signes fonctionnels (toux, dyspnée, etc.) la présence fréquente de convulsions et autres phénomènes d'ordre nerveux en rendent le diagnostic d'une certaine difficulté et la font souvent confondre avec la fièvre de dentition et les autres causes de convulsions. La pneumonie abortive, fréquente chez le vieillard d'après Charcot, constitue encore un autre point de rapprochement entre la pneumonie sénile et la pneumonie infantile.

Pneumonie migratrice

Du sommet comme de tout autre point du poumon envahi primitivement par l'hépatisation, l'infection peut s'étendre concentriquement et gagner les parties avoisinantes plus ou moins éloignées et même la totalité de l'organe par propagation de voisinage.

Pneumonie prolongée

La forme prolongée est celle qui excède huit à neuf jours. Cette forme reconnaît le plus souvent comme cause une période de splénisation qui dure à elle seule huit à dix jours,

l'hépatisation évoluant ensuite avec son caractère habituel. Nous publions une observation de pneumonie prolongée du sommet droit chez un enfant de trois ans et demi consecutive à la rougeole et qui dura trente jours (obs. VII). La succession des signes stéthoscopiques et la courbe de la température sont particulièrement intéressantes dans ce cas. Dès son entrée à l'hôpital on trouve de la matité et du souffle très net à la base droite, ces signes persistent trois jours et semblent disparaître en ce point, puis c'est au sommet qu'on entend les signes stéthoscopiques, il semble donc y avoir là un cas de pneumonie migratrice à début par la base et envahissant ensuite le sommet au cours de son évolution puis ils réapparaissent à la base droite, on entend à ce niveau des râles et on perçoit de la submatité, ce qui fait croire à une pleurésie purulente métapneumonique mais la ponction qui ne retire aucun liquide fait rejeter ce diagnostic. La courbe est aussi assez curieuse. A l'entrée à l'hôpital le malade présente 40 degrés, la température oscille autour de ce chiffre jusqu'au huitième jour après son entrée il se produit une défervescence en lysis puis à peine tombée la température remonte progressivement et c'est pendant dix-sept jours du 5 au 23 janvier une courbe à hachures, extrêmement découpée et irrégulière, ce n'est qu'au bout de trente jours après l'entrée à l'hôpital que la température, qui pendant cette seconde phase n'a guère dépassé 39 degrés, tombe cette fois définitivement.

Pneumonie à rechute

Elle a été plusieurs fois signalée chez les enfants et le

plus souvent chez eux que chez l'adulte. Il semble cette fois encore qu'elles soient plus fréquentes parmi les pneumonies du sommet. En 1900 une revue générale (*Archives de Médecine des Enfants*, en signale 14 cas publiés et sur ces 14 cas, 8 sont des pneumonies du sommet, sur 6 autres 3 ne mentionnent pas le siège. La rechute s'observe à tous les âges, dix-huit mois, deux ans, trois ans, cinq ans, chiffres pris au hasard des observations, aussi bien chez les filles que chez les garçons. elle se rencontre dans les formes abortives comme dans les formes intenses, tantôt elle se déclare rapidement après deux jours d'apexie, tantôt huit jours ou plus séparent les deux poussées. La rechute peut se faire au même point du poumon ou affecter un autre lobe. Dans la plupart des cas la résolution se fait complète et définitive mais il est impossible de prévoir d'une façon certaine quelle en sera l'issue. On a signalé des pneumonies survenant au même point après plusieurs années, six ans dans un cas publié par les *Archives de Médecine des enfants*, 1902, page 219.

Mais dans ces cas il y a récurrence et non rechute. La récurrence est notée par Ziemssen 10 fois sur 201 cas de pneumonie de tout siège et 30 fois par Comby dans sa statistique mais ces auteurs n'indiquent pas dans ces chiffres quelle est la part des pneumonies du sommet.

Enfin Concetti (*La Pediatria*, 1904,) a publié des pneumonies du sommet à forme intermittente.

CHAPITRE V

Complications

Les pneumonies du sommet présentent les mêmes complications que les autres localisations de la pneumonie. Nous allons les mentionner brièvement en examinant successivement chacun des appareils de la vie organique.

APPAREIL RESPIRATOIRE

Il n'est pas rare qu'elles soient accompagnées de bronchite et qu'au sommet du poulmon on entende nettement les râles crépitants ou le souffle tubaire tandis qu'à la base ou dans le reste de l'organe on constate l'existence de râles ronflants et sibilants.

La pleurésie est la complication la plus commune et n'épargne pas plus les pneumonies du sommet que celles de la base. Dans les cas de pleurésies avec épanchement le liquide transsudé au sommet descend à la base, attiré par la pesanteur et s'y accumule. Ce fait que Traube avait signalé chez l'adulte a été observé par Damaschino et Ziemssen chez l'enfant.

Chez les tout jeunes enfants l'épanchement serait plus souvent purulent, mais ces pleurésies purulentes métapneumoniques sont loin d'avoir la gravité des autres infections suppurées de la plèvre. Il semble, dit M. Hutinel, que plus le germe causal est spécialisé moins la pleurésie purulente est grave ; aussi les pleurésies à germes banals, streptocoques et staphylocoques ont un pronostic beaucoup plus sombre que celles dues au pneumocoque.

On a cité la congestion pulmonaire entourant le foyer d'hépatisation, l'emphysème sous-cutané produit par les quintes de toux (Camus, Th. de Paris, 1903-1904).

Du côté du cœur les complications sont si rares qu'il vaut mieux les passer sous silence.

APPAREIL DIGESTIF ET APPAREIL URINAIRE

Pour ce qui regarde l'appareil digestif, Gaultier (thèse de Paris, 1895-1896) signale les pharyngites à pneumocoques. On a observé des néphrites s'installant soit pendant le cours de la pneumonie soit après la défervescence et pouvant guérir ou persister. L'infection pneumococcique peut envahir simultanément d'une façon primitive le rein et le poumon chez les enfants. Cette variété d'infection se traduit alors par l'association des ordres de symptômes propres à chacune de ces affections.

SYSTÈME NERVEUX ET ORGANES DES SENS

Mais aucune de ces complications ne paraît être le partage plus marqué de la pneumonie du sommet. Il ne paraît pas en être de même pour les complications du côté du

système nerveux et des organes des sens. On peut observer la méningite à pneumocoques qui peut guérir mais beaucoup plus souvent se terminer par la mort. L'autopsie de ces sujets nous montre des nappes purulentes, jaunes, épaisses, recouvrant une bonne partie des circonvolutions cérébrales. C'est une complication pouvant survenir à à n'importe quel stade de la pneumonie mais de préférence vers la fin. Elle est caractérisée par la permanence des symptômes de réaction méningée simple décrits plus haut, mais nous l'avons fait remarquer, par un redoublement de leur acuité. Comme il n'y a pas entre eux de différence bien tranchée aussi bien au point de vue clinique qu'anatomo pathologique mais seulement une question de degré, d'intensité, on conçoit que le diagnostic n'en soit pas toujours facile et qu'il puisse quelque temps rester en suspens. La méningite à pneumocoques est rare. Moizard (*Journal de Lucas-Championnière*, 1896), n'en avait observé à cet époque que trois cas à l'hôpital et un quatrième en ville. « Les manifestations ne sont pas toujours diffuses et localisées à un département cérébral et l'on pourra voir survenir alors l'hémiplégie pneumonique, la monoplégie, l'épilepsie jacksonienne, les contractures limitées à un membre, à une partie du corps. » Comby.

Dans beaucoup d'hémiplégies de l'enfance d'après Boulloche, la pneumonie ne doit pas être étrangère. Sachs et Peterson sur 83 cas d'hémiplégie infantile ont relevé 6 fois la pneumonie comme cause parfaitement démontrée. Aufrecht signale (*Archiv. für Kinderheilkunde*, 1890, t. XX) 2 cas d'hémiplégie passagère au cours d'une pneumonie du sommet droit qui débuta brusquement et persista trois

jours après la défervescence. Bardescu (Spitalu 1890) et Enouf (thèse de Paris, 1896-1897, 6 observations) en ont cité des cas, ce sont presque toutes des pneumonies du sommet, il faut remarquer cependant que dans 20 observations le siège n'est pas mentionné.

C'est encore chez un enfant atteint d'une pneumonie du sommet droit que Ch. Leroux (Société de Pédiatrie, 11 avril 1899) a signalé une hydrocéphalie persistante. Voûte (*Médecine infantile*, 15 fév. 1895) a signalé une paralysie du moteur oculaire externe au cours d'une pneumonie affectant le sommet gauche. Daemberger (*Munch. med. Wochenschrift*, 1904) signale un cas de pneumonie du sommet avec accidents cérébraux suivis d'aphasie. Il semble bien après l'exposé de ces faits que la pneumonie du sommet si fertile en incidents nerveux au cours de la période d'état garde encore à la convalescence le privilège des complications nerveuses passagères ou persistantes.

TERMINAISON. — DURÉE

La durée totale de la pneumonie du sommet serait d'après Rilliet et Barthez (3^e édition par Barthez et Sanné, un peu plus longue que celle de la base avec une différence très légère néanmoins, elle serait de onze à vingt jours. Dans ce calcul, ces auteurs font certainement entrer la période de convalescence car il est normal que la défervescence a lieu vers le septième jour et à partir de ce moment on peut considérer le malade comme virtuellement guéri ou alors il faudrait admettre qu'ils n'ont observé que des pneumonies prolongées. Le chiffre qu'ils

indiquent est donc trop élevé. Comby fixe à sept ou huit jours la durée du cycle thermique dans les cas de pneumonie primitive. Les formes typhoïdes et cérébrales qui sont, comme nous le savons, le plus souvent le partage des pneumonies du sommet, paraissent se prolonger assez longtemps. Voici leur durée d'après Rilliet et Barthez :

1 cas a duré 8 jours		
9 cas ont duré 9 jours		
3	—	11 —
7	—	12 —
1	—	13 —
5	—	14 —
4	—	15 —
3	—	16 —
1	—	19 —
3	—	20 jours et plus

DÉFERVESCENCE

Le signal qui marque l'entrée de la pneumonie dans la dernière phase de son évolution, la convalescence, est la crise, suivie de la chute de la température. La défervescence a lieu généralement vers la fin du 1^{er} septénaire. D'après Comby elle se fait du sixième au quinzième jour le plus souvent le septième. Bonnard-Favre (thèse de Paris 1897-1898), sur 153 cas observés dans le service de Comby compte 49 défervescences lentes et 102 défervescences rapides.

Sur ces dernières, il observe la défervescence 18 fois le septième jour, 16 fois le huitième, 14 fois le neuvième, 9 fois le sixième, 7 fois le cinquième, etc.

Sur les 8 observations que nous citons, deux sont malheureusement inutilisables à ce point de vue ; la première n'indiquant pas le début de la maladie, pour l'observation V la feuille de température étant égarée ; quant à l'observation VII c'est une forme prolongée. Il nous reste donc 5 observations, dans l'observation II elle se fit au huitième jour, dans III le septième jour, dans IV le septième, dans VI le sixième jour, et enfin dans la VIII^e observation la défervescence arriva le huitième jour de la maladie. La défervescence a lieu en général brusquement ; en douze heures parfois cependant en trente-six, la température tombe à la normale ou au-dessous. Assez souvent la veille ou l'avant-veille il y a une fausse défervescence suivie d'une ascension légère et brusque, c'est la défervescence en deux temps ; cette défervescence précritique passagère a pu donner le change et faire croire à l'entourage et même au médecin que la guérison était survenue. La défervescence véritable apparaît donc du cinquième au huitième jour en comptant les jours depuis le frisson initial.

Nous avons dit qu'elle peut ne se produire que le neuvième, le onzième, le treizième jour et même beaucoup plus (trentième jour dans une de nos observations dans les formes prolongées). La chute de la température peut se faire en lysis dans une période de deux ou trois jours.

CRISE

La défervescence est en général précédée de la crise. D'après Ziemssen le premier signe indicateur de la crise est la

moiteur des mains. Quelques heures plus tard survient une transpiration abondante, les joues prennent un aspect violacé, le visage est pâle, abattu, le regard éteint, les enfants couchés sur le dos sont dans un état de prostration, d'abattement considérable, les urines abondantes sont pâles et pauvres en chlorures.

Cependant le pouls bien que petit et arythmique est devenu moins fréquent, en quelques heures la température s'est abaissée 37 degrés et souvent au-dessous. La toux est devenue plus facile et plus grasse, à l'auscultation on perçoit les râles crépitants du retour. En même temps que les symptômes s'amendent, les phénomènes nerveux qui avaient paru si inquiétants et qui avaient même dans certains cas subi une recrudescence au début de la crise disparaissent. Le petit malade se sent mieux au début de la convalescence.

Il reste souvent cependant un abattement profond, une certaine hébétude qui dure quelque temps, mais bientôt l'enfant reprend sa gaieté et son appétit. Les signes physiques de l'induration pulmonaire peuvent persister quelques jours après la chute de la fièvre, on peut aussi trouver de la matité et du souffle au sommet pendant huit à dix jours. Ziemssen a observé des cas de pneumonie prolongées où les signes physiques, de résolution lente simulaient à s'y méprendre la tuberculose pulmonaire.

PRONOSTIC

La pneumonie du sommet chez les enfants, même celle du

sommet accompagnée de phénomènes nerveux graves en apparence possède une tendance naturelle vers la guérison. Elle guérit presque toujours quand elle est simple, limitée à un seul poumon et non soumise, comme autrefois, à une médication hyposthénisante. Il y a cependant quelques cas malheureux terminés par une issue fatale, mais il constituent heureusement l'exception. Sur les 356 observations de Comby il a eu 18 cas mortels dont 5 pneumonies du sommet : nous rappelons qu'il avait observé 180 pneumonies du sommet, c'est donc une mortalité de 1 pour 36 ou de 3 pour 100 dans la pneumonie du sommet.

Le pronostic de la pneumonie du sommet est plus sombre chez l'adulte et surtout chez le vieillard, la maladie est plus grave en raison de ce fait qu'elle survient chez des gens ayant subi l'atteinte d'infections antérieures, chez des débilisés, des cachectiques. Grisolle dit que la mortalité est de un huitième pour les pneumonies de la base tandis qu'elle est de un cinquième pour les pneumonies du sommet chez l'adulte et le vieillard, les deux tiers des cas de pneumonies adynamiques observés par lui avaient le sommet pour le siège. Pour Béhier qui a cherché à réhabiliter la pneumonie du sommet de sa mauvaise réputation la mortalité ne serait que de un neuvième.

Quoi qu'il en soit elle est incomparablement plus meurtrière que chez l'enfant.

CAUSES DE LA MORT DANS LA PNEUMONIE DU SOMMET

Quand la mort survient, elle est le plus souvent le fait de complications. Le danger vient alors non seulement

de la gravité de la maladie secondaire mais de l'aggravation de la pneumonie sous l'influence de cette maladie nouvelle. L'âge est pour beaucoup dans la résistance du malade. il est certain qu'au-dessous de deux ans la pneumonie est plus grave. Elle peut être aussi le fait de pneumonies secondaires à d'autres affections, d'abord parce que l'organisme est profondément atteint et ensuite parce qu'elles ne se développent que chez les enfants les plus délicats et les moins résistants.

Enfin il est des cas où sans aucune cause connue la maladie revêt une particulière gravité qu'on ne peut prévoir. Certains cas de contagion sont meurtriers, peut-être par exaltation de la virulence des pneumocoques pathogènes à la suite de passages par plusieurs organismes successifs, fait bien connu pour d'autres germes. Telles sont les principales causes qui assombrissent le pronostic de la pneumonie en général.

CHAPITRE VI

Diagnostic

Le début brusque, le point de côté, l'expectoration rouillée, joints aux autres symptômes et aux signes physiques, rendent facile chez l'adulte le diagnostic de la pneumonie. La plupart du temps il n'en est pas de même pour l'enfant. L'expectoration fait défaut ; le frisson n'apparaît pas souvent, le point de côté est généralement peu accusé ou bien il occupe un siège anormal, localisé parfois à l'abdomen, ce qui contribue grandement à égarer l'attention du médecin ; les symptômes gastro-intestinaux du début sont souvent loin de laisser soupçonner une pneumonie. Mais c'est peut être parmi les pneumonies du sommet qu'on trouve le plus grand nombre de cas difficiles à diagnostiquer. C'est en effet l'auscultation seule qui peut donner des renseignements certains quand les signes de la pneumonie ne sont pas évidents. Mais si le siège de l'hépatisation est central, les bruits ne peuvent être perçus par l'oreille pendant un temps plus ou moins long. Or c'est précisément dans la pneumonie du sommet qu'on trouve le plus grand nombre de cas de pneumonies centrales. Certains autres

cas de pneumonie offrent de sérieuses difficultés de diagnostic, ce sont ceux où certains symptômes prédominent avec intensité : les formes nerveuses, cérébrales ou typhoïdes, particulièrement fréquentes dans les pneumonies du sommet.

SIGNES CLINIQUES DIAGNOSTIQUES. SIGNE DE WEILL

Dans la pneumonie centrale, la question de pneumonie prend une réelle valeur. Nous avons pour nous guider des signes cliniques, et les indications fournies par l'examen au laboratoire. Weill a signalé le défaut d'expansion de la région sous-claviculaire du côté malade. « L'enfant étendu sur le dos et respirant irrégulièrement, ce qui demande parfois plusieurs minutes d'attente, on applique la pulpe des doigts alternativement sur les deux régions sous-claviculaires. Du côté sain on perçoit un double mouvement de projection en avant et de soulèvement en haut ; du côté malade ce dernier mouvement est seul ressenti. En appliquant deux styles fixés avec de la cire à modeler sur les régions sous-claviculaires on voit celui du côté sain seul osciller. Parfois l'enfant immobilise toute la partie supérieure de la poitrine. En ce cas on provoque la respiration costale supérieure en exerçant sur l'abdomen une pression large, un peu forte. Le défaut d'expansion de la région sous-claviculaire est un signe précoce. Je l'ai observé dans les cas où les autres signes physiques n'étaient pas encore perceptibles, dès l'entrée du sujet au troisième et même au second jour. Il persiste pendant tout le cours de la maladie et même pendant une semaine

ou deux après la défervescence, ce qui permet parfois de faire un diagnostic rétrospectif. « (Weill. *Précis de Médecine infantile*, » 1905, 2^e édit., p. 588-589.)

CRACHATS. — MOYEN DE LES RECUEILLIR

L'enfant n'expectorant pas, on peut, comme l'a proposé un médecin russe, Morkovitch (*Vratch*, 1899) aller chercher les crachats dans la gorge à l'aide d'une pince munie d'un tampon qu'on enfonce dans le larynx par le même procédé que pour l'intubation. En promenant le tampon sur les cordes vocales, on provoque un mouvement réflexe de toux qui projette les crachats sur le coton. On peut alors en les examinant macroscopiquement rechercher s'ils possèdent le caractère rouillé si particulier à la pneumonie ou en faire un examen microscopique.

Les principaux moyens de laboratoire qui permettent de déceler la pneumonie sont l'examen des crachats et le fibrine diagnostique.

EXAMEN CYTOLOGIQUE

L'examen du crachat peut être fait au point de vue cytologique et au point de vue bactériologique. Le meilleur colorant pour l'examen cytologique est le bleu polychrome de Unna, on emploie encore l'éosine-bleu de méthylène. Avec le bleu métachromatique de Unna, les recherches doivent être faites à la lumière artificielle. On a dans l'aspect suivant d'après les recherches d'Israëls de Jong (th. Paris, 1907) dans le laboratoire de M. Bezançon :

a Au début le fond de la préparation formé de mucus hyalin est coloré en rouge avec des gouttes bleues amorphes provenant de l'exsudat séro-albumineux, les éléments cellulaires y sont rares, quelques globules rouges colorés en vert, des cellules alvéolaires jeunes, desquamées, ayant l'aspect de leucocytes mononucléaires, des dégénérescences réticulées endothéliales, les polynucléaires sont presque absents.

b) A un stade plus avancé, même aspect du fond de la préparation avec diminution cependant du mucus hyalin et de l'exsudat séro-albumineux, persistance des cellules endothéliales qui prennent l'aspect de macrophages, nombreux mononucléaires, disparition des globules rouges.

Au point de vue bactériologique on peut se servir du bleu de Unna ou du bleu de Kühne ou mieux encore employer le Gram-éosine. On reconnaît alors le pneumocoque à ce fait que c'est un diplocoque prenant le Gram formé de deux grains en flamme de bougie se regardant la plupart du temps par leur extrémité effilée et entouré d'une capsule.

FIBRINE. — DIAGNOSTIC

Le fibrine diagnostique repose sur ce fait que l'élévation du taux de la fibrine du sang et l'augmentation du nombre des globules blancs atteignent dans cette maladie leur plus forte proportion (laquelle est au contraire faible dans la fièvre typhoïde et la méningite). En employant soit l'hématomètre de Hayem, soit celui de Malassez, on constate au bout de quelques minutes sous le champ du

microscope, un réticulum épais qui se forme entre les globules rouges en même temps on observe que les globules blancs sont en proportion beaucoup plus considérables que 6000 par millimètre cube, chiffre normal. Les résultats positifs obtenus par ces procédés ne sont cependant qu'un facteur de probabilité en faveur de l'infection pneumococcique.

RADIOSCOPIE

La radioscopie préconisée par Variot et Chicotot (*Bulletins et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 2 juin 1899 thèse de Lecoq, 1899-1900) avait déjà été appliquée chez l'adulte par Bécclère, Maragliano et Caffarina. C'est un procédé qui peut rendre de grands services dans les cas de pneumonies centrales où les signes physiques sont tardifs dans leur apparition. Variot et Chicotot ont noté sur leurs douze observations six cas de concordance absolue entre les signes physiques et l'examen à l'écran, deux jours après la défervescence l'opacité avait disparu. Weill de Lyon et Thévenot (*Archives de Médecine des Enfants*, juillet 1907) ont pu réunir 38 cas cliniques classés sous la rubrique « pneumonie », ils ont observé dans la plupart des cas le parallélisme entre les signes physiques dus à l'exsudation séro-fibrineuse et l'examen radioscopique évident pour eux, les affections qui ne donnent pas d'ombre nette de l'écran et sont pourtant qualifiées de pneumonie doivent être rayées de ce cadre, ce sont des broncho-pneumonies ou des poussées congestives au cours de l'infection pneumococcique.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Le problème ne se pose pas toujours ainsi : les symptômes plus ou moins nets accusés par le malade sont-ils ceux d'une pneumonie ? Mais il faut parfois différencier la pneumonie d'autres états morbides avec lesquels la prédominance de certains symptômes pourrait la faire confondre.

En dehors des erreurs de diagnostic auxquelles la pneumonie du sommet peut être exposée comme toute pneumonie quel qu'en soit le siège, il est deux affections avec lesquelles un diagnostic différentiel s'impose le plus souvent, c'est la méningite et la fièvre typhoïde.

MÉNINGITE TUBERCULEUSE

La méningite tuberculeuse ne peut guère être confondue avec les accidents méningés de la pneumonie. Son début n'est pas aussi brusque, il y a généralement des prodromes qui attirent l'attention : amaigrissement, changement de caractère, etc. La courbe thermique dans la pneumonie est élevée et régulière, au contraire dans la méningite bacillaire la fièvre modérée ne dépasse pas 39 degrés et subit des rémissions matutinales marquées. Dans la pneumonie le pouls est fréquent.

MÉNINGITE A PNEUMOCOQUES

La confusion est plutôt faite avec les méningites aiguës, plus spécialement la méningite à pneumocoques, qui peut être d'ailleurs une complication de la pneumonie. Dans ces

cas le diagnostic peut être délicat, mais la persistance des accidents : convulsions, raideur de la nuque, raie vasomotrice, etc., sont plutôt en faveur d'une méningite. Quand il y a déviation conjuguée de la tête et des yeux, raideur plus prononcée d'un côté que de l'autre, on se trouve certainement en face d'une méningite ou d'une thrombo-phlébite des sinus de la dure-mère dont il faut chercher le point de départ.

MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE

On pourrait aussi confondre la forme cérébrale de la pneumonie avec la méningite cérébro-spinale. On a voulu donner comme signe différentiel le signe de Kernig, mais ce signe a été nettement observé par un grand nombre d'observateurs dans des pneumonies cérébrales. Nous l'avons noté peu net il est vrai dans notre observation IV mais d'une netteté indiscutable dans l'observation V, il n'est donc pas pathognomonique, cependant quand il existe il ferait plutôt pencher la balance en faveur du diagnostic de méningite cérébro-spinale. Le trismus, les secousses convulsives se rencontrent plus souvent dans les méningites, mais il n'y a là rien de caractéristique. Enfin la pneumonie est une maladie dyspnéisante.

C'est dans ces cas douteux que s'impose la ponction lombaire et l'examen du liquide céphalo-rachidien.

Dans la pneumonie on retire un liquide non albumineux dans lequel on ne trouve aucun élément figuré après centrifugation. On peut alors éliminer toute idée de méningite, on se trouve en présence des cas décorés autrefois

du nom de méningisme. Dans la méningite on peut trouver tous les stades depuis la leucocytose discrète (à ce degré la méningite peut guérir), la leucocytose nette (leucocytes polynucléaires), enfin le liquide peut-être franchement trouble, albumineux avec polynucléose franche et éléments microbiens : ces dernières formes sont presque fatalement mortelles. Mais comme nous l'avons vu, il n'y a pas de différence bien tranchée entre la formule cytologique des réactions méningées et celle de la méningite. Cependant quand il y a liquide trouble et polynucléose franche le diagnostic de méningite s'impose.

FIÈVRE TYPHOÏDE

La confusion avec la fièvre typhoïde peut être presque inévitable. Les principaux signes cliniques qui permettent de différencier les deux entités morbides sont : 1° Le début brusque habituellement sans prodromes de la maladie ; 2° l'existence d'une toux sèche, d'une dyspnée plus marquée dans la pneumonie que dans la fièvre typhoïde ; 3° l'absence habituelle d'hypertrophie de la rate ; 4° l'absence des taches rosées lenticulaires ; 5° l'existence de l'herpès, fréquent dans la pneumonie, rare dans la fièvre typhoïde ; 6° le pouls à température égale plus rapide dans la pneumonie que dans la fièvre typhoïde où il est commun d'observer la dissociation du pouls et de la température. Enfin le séro-diagnostic et la diazo-réaction d'Ehrlich tranchent le débat : s'ils sont tous les deux positifs, le doute n'est plus possible, c'est en présence d'une fièvre typhoïde qu'on se trouve.

CHAPITRE VII

Traitement

Il faut distinguer au point de vue de la thérapeutique à instituer les cas où la pneumonie du sommet revêt l'allure classique et les cas où elle s'en écarte notablement par l'adjonction de certains symptômes qui prennent une prédominance marquée.

HYGIÈNE GÉNÉRALE

Dans les formes banales le traitement n'offre absolument rien de particulier. La meilleure thérapeutique en ces cas est le traitement hygiénique : la maladie ayant une tendance naturelle vers la guérison, il importe de ne pas contrarier l'action spontanée de la nature par une médication intensive.

L'enfant doit être isolé, s'il est possible ; les cas de contagion, bien que fort rares, sont cependant des faits démontrés.

La chambre doit être vaste, bien aérée et bien éclairée.

La température ne doit pas excéder 16 à 18 degrés, chiffre normal pour la chambre d'un malade.

Si l'air est trop sec dans la pièce il faut faire bouillir de l'eau dont la vapeur chargera l'atmosphère. On peut ajouter à l'eau de la teinture d'eucalyptus.

L'enfant doit être modérément couvert et non écrasé sous le poids des couvertures comme on a tendance à le faire à la campagne.

L'enfant doit être laissé tranquille et calme, loin du bruit ; on doit lui épargner les visites inopportunes qui le fatiguent : le repos est un des meilleurs adjuvants de la nature. Bien entendu, il ne faudrait pas, sous prétexte de ne point déranger le repos de l'enfant, négliger les soins de propreté, lavage de toute la surface cutanée des orifices naturels et surtout des premières voies respiratoires, les bains généraux s'ils n'ont pas une influence marquée sur le cycle de la pneumonie (Rauline, thèse de Paris, 1895-1896) abaissent momentanément de 1 degré ou 1° 5 la température du petit malade, calment la sensation mordicante de chaleur de la peau et lui assurent le bien-être.

Le bain froid à 20 ou 25 degrés soulage la dyspnée, ralentit le pouls et augmente la diurèse. On peut le répéter toutes les quatre heures. Il faut cependant l'écarter si le cœur est faible, si les extrémités sont froides. On pourrait y substituer le bain chaud progressivement refroidi ou l'enveloppement humide.

La constipation étant de règle dans la pneumonie, il est utile de la combattre soit par des lavements, soit par des laxatifs répétés dont le meilleur serait le calomel, d'après Jacobi.

HYGIÈNE ALIMENTAIRE

L'alimentation du petit pneumonique doit être liquide comme dans toutes les pyrexies, le régime lacté s'impose, il faut donner des boissons aqueuses en abondance pour calmer la soif qui est souvent si pénible et dans le but d'entraîner par l'émonctoire rénal les matériaux usés leucomaïnes et toxines, etc.

Contre les symptômes méningés appliquer une vessie de glace sur la tête en permanence, baigner l'enfant. Concurrément dans le but de juguler les manifestations nerveuses on peut essayer, selon la pratique de Comby, de petits lavements de musc, donner l'antipyrine à la dose de 0 gr. 50 à 1 gramme selon l'âge. Dans la seconde enfance on peut aller, d'après Weill, jusqu'à 3 ou 4 grammes par jour à doses fractionnées. Le bromure de potassium, le chloral, le sulfonal, le trional peut être utiles, mais il faut prendre garde d'employer l'opium qui paralyse l'intestin déjà constipé, diminue la sécrétion de l'urine et possède des effets congestifs sur les centres encéphaliques. La ponction lombaire dans les formes méningées graves, en diminuant la tension peut rendre de grands services, elle peut amener l'amélioration de l'état général et une diminution des convulsions et des contractures (Netter. *Archives générales de Médecine*, 1897). Les convulsions peuvent encore être combattues par l'administration de chloroforme. En cas de délire faire une piqûre d'huile camphrée dans les cas graves, pas de caféine, car elle serait susceptible de provoquer des troubles délirants (Faisans).

Dans le cas de collapsus prononcé, employer l'alcool sous forme de potion de Todd 10, 20, 30 grammes de cognac ou de rhum selon l'âge, l'acétate d'ammoniaque l'huile camphrée en injections sous-cutanées.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Pneumonie du sommet droit

Charles C..., quatre ans et demi.

Entré le 16 décembre 1907, salle Bouchut, lit 24.

Enfant de quatre ans et demi, entre à l'hôpital parce qu'il souffre dans la gorge, dans la tête et au côté gauche.

Antécédents héréditaires. — Le père, trente-quatre ans, est bien portant; la mère, trente ans, bien portante, a eu quatre grossesses, il lui reste trois enfants vivants, elle en a perdu un de broncho-pneumonie à deux ans, les autres sont bien portants.

Cet enfant né à terme a été nourri au sein par sa mère, il a eu une bronchite grave à quinze mois, la varicelle et la variole à deux ans et demi. Depuis ce temps il tousse assez souvent.

Examen. — L'enfant est un peu oppressé, la gorge est très légèrement rouge, râles de bronchite dans les deux poumons, le sommet droit est un peu soufflant. Pas d'éruption. La langue est blanche. Dans les urines quantité notable d'albumine. Stigmates de rachitisme.

17 décembre. — L'enfant a le regard abattu, la langue humide, saburrale, les yeux cernés, il se plaint de la tête et d'un point de côté à droite. Pouls 152. Respiration 60. Température 40 degrés. Respiration un peu soufflante à droite en

haut, râles peu nombreux, submatité au sommet droit, rien à la gorge, rien au cœur, pas de réaction méningée.

18 décembre. — La matité a augmenté au sommet droit en arrière. On entend à l'expiration un souffle tubaire sous l'aiselle et quelques râles après la toux, Un peu de raideur de la nuque.

Pouls 100, respiration 50, température 38 degrés.

19 décembre. — Les signes physiques ont presque disparu.

16 décembre,	soir	40 degrés
17 —	matin	40 degrés
	soir	40 degrés
18 —	matin	38 degrés
	soir	37°2
19 —	matin	36°6
	soir	36°8
20 —	matin	36°6
	soir	37 degrés
21 . —	matin	36°8

OBSERVATION II

Pneumonie du sommet droit

Georges J..., neuf ans.

Passé le 1^{er} janvier 1908, de la salle Baffos à la salle Bouchut, lit 23.

Antécédents héréditaires. — Le père et la mère sont d'une bonne santé. Ils ont eu deux garçons : le petit malade qui entre à l'hôpital et un autre enfant âgé de sept mois, placé en nourrice et bien portant.

Antécédents personnels. — Le malade a été élevé au sein par sa mère jusqu'à l'âge de dix-huit mois. Première dent à

l'âge d'un an. Premiers pas à l'âge de treize mois. Il a eu la diarrhée verte dans la première enfance, la rougeole à l'âge de six ans.

Vers la fin du mois de juillet 1904, l'enfant était chez une de ses tantes à la campagne dans le Cantal, lorsqu'il eut une pleurésie. Un médecin appelé auprès du malade lui fit immédiatement une ponction. A la suite de cette intervention il resta une fistule, au sujet de laquelle l'enfant fut présenté le 30 janvier 1905, à l'hôpital des Enfants-Malades où il n'aurait pas été admis faute de place.

Vers la fin de mars 1905, l'enfant entra à l'hôpital Bretonneau dans le service du D^r Villemin qui lui fit subir une opération à la suite de laquelle il sortit guéri de sa fistule vers le 15 avril 1905.

A la fin de novembre 1906, le malade souffrait de l'oreille gauche d'où s'échappait un écoulement séreux et il dut pendant quatre jours s'abstenir de fréquenter l'école.

L'enfant fut envoyé à la campagne en mai 1907, il eut la coqueluche vers le mois d'avril, et rentra guéri à Paris le 26 septembre 1907.

Le samedi 28 décembre 1907, l'enfant s'est plaint de douleurs dans l'oreille gauche, il a eu de la fièvre et du délire.

Le dimanche soir 29 décembre, un médecin a prescrit l'application de sangsues, une hémorragie s'est produite et a duré jusqu'à minuit. On a fait des applications d'amadou et de poudre de salol.

Examen. — 1^{er} janvier 1908. — L'enfant présente au sommet du poumon droit, en arrière, un souffle tubaire très net. Dyspnée. Température 40°4.

Sommet droit. — En avant submatité, respiration soufflante, râles sous-crépitaux humides, donnant l'impression du gargouil

lement ; en arrière souffle tubaire, submatité, pas de râles.

Sommet gauche. — Expiration soufflante surtout près du hile. R. 50 par minute. Toux fréquente.

Rien au cœur. Pouls 120, régulier.

Langue blanche.

Pas de signes de tuberculose osseuse, articulaire, cutanée, ni génitale.

Quelques petits ganglions.

Rien à l'abdomen. Rien dans les urines.

3 janvier. — Rien de spécial.

Température 38° 5 remonte à 40° 3.

4 janvier. — Défervescence nette 36° 6.

Le souffle est encore perceptible avec quelques râles.

10 janvier. — Aucun signe à l'auscultation.

Température

	Matin	Soir
30 décembre 1907		39,6
31 —	38	40,2
1 ^{er} janvier	39	40,8
2 —	39,8	40,6
3 —	38,6	40,8
4 —	36,8	36,6

Défervescence ; sort guérie le 12 janvier.

OBSERVATION III

Pneumonie du sommet droit

Eugène M..., cinq ans et demi, entré le 23 décembre 1907 salle Bouchut, lit 22, sorti guéri le 1^{er} janvier 1908.

Antécédents héréditaires. — Le Père diabétique est mort d'é-

rysipèle. La mère a eu des coliques hépatiques il y a huit ans. Quatre frères sont morts en naissant, deux autres sont bien portants.

Antécédents personnels. — L'enfant, né à terme, fut nourri au sein jusqu'à quatorze mois.

Pas de diarrhée verte, pas de rougeole, pas de coqueluche, pas de scarlatine, pas de diphtérie.

Il y a quinze jours l'enfant fut pris de toux et de vomissements. Au bout de cinq à six jours l'enfant allait mieux. Il retourna à l'école mais il ne cessa pas de tousser.

Depuis quatre jours il a été repris de toux et de vomissements, il est agité la nuit. Hier est apparu un point de côté à droite.

Examen. — 23 décembre. — Quarante mouvements respiratoires par minute, pas de rougeur de la pommette, pas de battement des ailes du nez, pas de modification de la sonorité en avant. Dans tout le sommet droit en arrière et la fosse sous-épineuse jusqu'au hile submatité. Au niveau de la fosse supérieure droite on perçoit un souffle tubaire qui se propage de différents côtés et s'accompagne de râles fins uniquement respiratoires. Petit foyer à la base gauche, rien dans les aisselles.

Pouls à 140. Toux quinteuse. L'enfant paraît plus oppressé quand il s'assoit. Pas d'herpès, pas d'éruptions sur le corps, pas de réaction méningée. Signes de bronchite disséminés. Langue sèche, blanche. Pas d'otite, gorge rouge sans exsudat. Rien au cœur. Pouls plein et vibrant. Urine : un peu d'albumine. Rate et foie sans augmentation de volume.

26 décembre. — La poitrine est encombrée de râles sous-crépitaux. La température est tombée à 36°6. Pouls 100.

27 décembre. — Langue n'est pas sèche. Gros râles éclatants au sommet droit.

28 décembre. — Signes physiques diminuent, rien au cœur.

		DEGRÉS	
		matin	soir
23 décembre 1907.....		—	39,4
24 —		40,4	40,2
25 —		39,4	39,4
26 -- défervescence.		36,8	36,8
27 —		36,8	37
28 —		36,8	36,8

Sort guérie le 1^{er} janvier.

OBSERVATION IV

Pneumonie du sommet gauche

Germaine G..., sept ans, entrée le 14 mai 1907.

Antécédents héréditaires. — Le père tousse continuellement.

La mère est très nerveuse ; elle a eu une fausse couche de cinq mois ; outre cet enfant ils ont un garçon bien portant.

Antécédents personnels. — L'enfant a été élevé au biberon jusqu'à quinze mois, a eu ses premières dents à un an.

A marché et parlé à treize mois.

L'enfant a eu de l'ictère catarrhal il y a deux ans et la rougeole et la coqueluche à la suite.

Le samedi 10 mai elle est rentrée de l'école se plaignant d'un point de côté à gauche au-dessous du mamelon. Douleur sous-occipitale, toux fréquente, l'enfant accuse douleur dans le ventre.

Examen. — Pouls rapide à 160. Respiration 35.

Près du hile du côté gauche on entend un souffle tubaire

inspiratoire et expiratoire accompagné de râles, toux fréquente. En avant élévation de la tonalité du côté gauche. Respiration soufflante, quelques signes de bronchite. Rien dans l'aisselle. Rien au cœur. Le ventre est souple, le foie n'est pas gros, la rate non plus. Pas de dilatation d'estomac, la langue est blanche et saburrale. Pas de signe de Kernig, pas de raideur de la nuque, pas d'otite, pas de phénomènes oculaires, rien dans la gorge. Urines : traces légères d'albumine.

15 mai. — Respiration 40, l'enfant a déliré toute la nuit. La matité est augmentée au niveau du sommet gauche et à la partie interne du côté droit. Souffle tubaire en avant, diminution de la sonorité ; à gauche presque rien à l'auscultation.

Cœur. — Tendance à l'embryocardie, pouls régulier à 140.

Raideur de la nuque, signe de Kernig plus net, signe de Babinski douteux, pas de myœdème.

Pas de strabisme, pas de modification pupillaire.

Ventre normal, rate normale.

Urines : pas d'albumine.

16 mai. — Les deux sommets sonnent mal en arrière, surtout le droit, sommet droit en arrière, respiration soufflante occupant toute la hauteur du poumon, pas de râles.

Mouvements respiratoires : 48 à la minute ; pas d'herpès.

Pouls à 140. Pas de phénomènes méningés, la nuit a été bonne et sans délire. Foie un peu gros. Pas d'albumine.

17 mai. — Défervescence 36° 8.

		DEGRÉS	
		matin	soir
13 mai 1907.....			40,8
14 —	39,2		39,4
15 —	39,6		39,6
16 —	39,6		38,2

17	—	défervescence...	36,6	37
18	—	.....	37,2	37,2

etc., température normale.

L'enfant sort le 24.

OBSERVATION V

Pneumonie du sommet droit, Réactions méningées

Marguerite M..., six ans et demi, entrée 19 novembre 1906, sortie le 11 décembre guérie.

Antécédents héréditaires. — La mère a une maladie d'estomac.

Le père a eu les fièvres paludéennes, il tousse.

Ils ont une autre petite fille de cinq ans, bien portante.

Antécédents personnels. — Elle entre à l'hôpital le 19 novembre 1906 parce qu'elle tousse beaucoup. Elle a été élevée au sein par la mère jusqu'à un an à Paris. A eu ses premières dents à sept mois et a commencé à marcher à dix-sept mois.

Elle a eu la coqueluche à un an, la rougeole à cinq ans.

Il y a quatre mois à la suite d'un refroidissement, elle a commencé à tousser, elle aurait eu un commencement de broncho-pneumonie (?) à droite, elle a toussé pendant trois semaines et toussotte toujours depuis.

Début de la maladie. — Jeudi dernier, 15 novembre, elle avait une fièvre intense, se plaignait de la tête, du ventre et de la poitrine, présentait une toux sèche et pénible, une céphalée atroce. Vendredi, survinrent des vomissements. Pas d'appétit, ni diarrhée, ni constipation. Sommeil très agité, dès qu'on touche l'enfant elle se plaint. Température à l'entrée 40°5.

Examen. — L'enfant est légèrement prostrée. Battements des

ailes du nez. Dyspnée assez considérable. Vésicules d'herpès tout autour des narines et de la bouche.

Respiration, 42 à la minute. De temps à autre spasmes et contractures de la face, en particulier soulèvement des paupières. Légère raideur de la nuque.

Percussion en avant, élévation de la tonalité à droite.

Percussion en arrière, légère submatité à droite au sommet.

La percussion est douloureuse, l'enfant dit qu'on lui fait mal et se défend.

Auscultations des poumons. — En arrière à droite dans la fosse sus-épineuse souffle tubaire avec râles tout autour. De même dans l'aisselle on perçoit encore ce souffle. C'est donc une pneumonie du sommet droit.

Bronchite dans le reste du poumon. Légère congestion de la base gauche.

Congestion de la base gauche.

Auscultation du cœur. — Bruits un peu sourds avec rythme légèrement embryocardique. Quelques intermittences de temps en temps.

Pulsations à la minute (?)

Examen de l'abdomen. — Hyperesthésie abdominale.

Douleur dans la fosse iliaque droite, réaction de défense très vive.

Léger signe de Kernig à droite, pas de signe de Babinski.

Reins. — Albuminurie assez intense.

Appareil digestif. — Pas de vomissements depuis son entrée à l'hôpital.

Constipation, ventre rétracté.

Appareil oculaire. — Pas de signes pupillaires.

Appareil auditif. — Oreilles normales, pas d'écoulements.

21 novembre. — Céphalée toujours très intense, état local toujours le même. Nuit agitée, délire, zoopsie.

Prédominance des signes de bronchite. Respiration haletante mais non irrégulière, 44, cependant quelques arrêts respiratoires, pas d'otite.

Cœur rapide, mais bon. Pas de signe de péricardite ni d'endocardite. Pouls 135, quelques irrégularités.

Système nerveux. — Raideur de la nuque, pas de vomissements, convulsions des globes oculaires, raie vaso-motrice moins nette, pas de rétraction du ventre, pas de myo-œdème, signe de Kernig.

Symptômes abdominaux. — Constipation. La rate ne paraît pas grosse, le foie est normal. Fosse iliaque droite douloureuse, réaction de défense très vive.

Urines. — L'albumine paraît avoir diminué.

Traitement. — Acétate d'ammoniaque..... 3 gr.

Sirop de tolu.....20

Oxycamphre..... 0 30

Sirop d'écorce d'orange amères.

Liqueur d'Hofmann.....

Enveloppements tièdes et bains sinapisés à 34 degrés.

22 novembre. — Pouls 130. Respiration, 42. Nuit calme.

La froideur de la nuque paraît avoir diminué.

Léger signe de Kernig.

Grosse bronchite à la base droite. Submatité de la fosse sous-claviculaire droite en avant avec bronchite, les intermittences cardiaques et respiratoires ont disparu, le foie est gros, débordant les fausses côtes de deux travers de doigt, la rate n'est pas perceptible.

23 novembre. — Nuit un peu agitée.

Gargouillement à droite en avant. Râles de bronchite intense surtout à gauche. Dans l'aisselle le souffle a gardé le timbre tubaire. Le signe de Kernig existe encore.

Cœur. — Rien, ni endocardite ni péricardite ;

La tension artérielle reste bonne.

Les convulsions des globes oculaires tendent à disparaître.

Foie aussi gros que la veille.

Urine : notable quantité d'albumine.

24 novembre. — Chute de la température à 37 degrés.

Pouls 114. Respiration 34.

Bronchite et gargouillement à droite. (A partir de cette date le malade ne prend plus d'oxycampbre.)

Foie encore un peu gros mais il n'est plus douloureux.

25 novembre. — Sirop de quinquina, ventouses sèches.

28 novembre. — Grosse bronchite généralisée, râles sous-crépitaunts à droite.

29 novembre. — Grosse bronchite généralisée, foie toujours gros, pouls 120.

Traitement :

Oxyde blanc d'antimoine. . . . 0 gr. 30

Julep gommeux. 15 gr.

Révulsion par ventouses sèches.

30 novembre. — Bronchite continue, foie débordant de deux travers de doigt, pas de douleur à la pression, langue blanche.

5 décembre. — Bronchite diminuée, foie toujours gros.

7 décembre. — Foie normal, la bronchite a disparu.

La feuille de température a été égarée.

OBSERVATION VI

Pneumonie droite du sommet avec réactions méningées

Camille M..., dix ans et demi. Entre le 24 juin 1907.

Antécédents héréditaires. — Père absent depuis trois ans, on est sans nouvelles de lui depuis ce temps-là, il était alors bien portant.

La mère est bien portante, l'accouchement fut normal, elle n'a pas d'autre enfant mais elle a fait deux fausses couches cinq ou six ans après la naissance du premier enfant.

Antécédents personnels. — L'enfant née à terme, a toujours été bien portante, s'est montrée précoce ; elle a commencé à parler et à marcher vers l'âge de dix mois.

Depuis cinq ou six semaines l'enfant est très énervée, elle a eu la rougeole il y a quinze jours, cette maladie a été bien traitée et a guéri. Vendredi soir 20 juin, elle eut un frisson vers sept heures. Depuis ce temps elle a une sensation persistante de froid ; elle n'a pas vomi. Depuis ce temps persiste un état févreux.

Etat actuel. — Appareil respiratoire : submatité au sommet droit en arrière, la recherche des vibrations donne peu de renseignements. L'inspiration est un peu soufflante au sommet droit. En avant la sonorité du sommet droit est un peu diminuée.

A l'auscultation on ne constate rien, pas plus d'ailleurs que sous l'aisselle. Mouvements respiratoires : 40 à la minute, quelques battements des ailes du nez mais indépendants de la respiration et non rythmiques. Pas d'expectoration.

Appareil circulatoire : rien au cœur, le pouls est à 130, régulier.

Appareil digestif : langue saburrale, anorexie, ventre souple, pas de taches rosées, pas de gargouillement iliaque. Rien dans la gorge. Constipation, foie un peu gros.

La rate est perceptible à la percussion.

Système nerveux. Mouvements irréguliers, le malade fait des grimaces diverses : mâchonnement, etc., ressemblant à ce qu'on remarque dans la chorée et qui existeraient depuis cinq ou six semaines. Pas de strabisme, rien aux pupilles, pas de raideur de la nuque. Pas de raie vasomotrice, pas de signe de Kernig, réflexes normaux, soubresauts tendineux, pas de délire.

Pas d'albumine dans l'urine. Pas d'herpès.

Le soir la respiration devient plus nettement soufflante au sommet droit, on observe quelques râles, la toux est retentissante.

25 juin. — Submatité en arrière au sommet droit, respiration soufflante, mais aucun autre signe stéthoscopique.

Ni sucre ni albumine.

26 juin. — Plus de mouvements choréiques. Défervescence.

	DEGRÉS	
	matin	soir
24 juin 1907.....	—	40
25 —	39,4	40,4
26 Défervescence...	36,8	37,2
27 —	36,7	37,9
28 —	37,1	36,8

etc. Température normale depuis lors. Sort le 5 juillet guérie.

OBSERVATION VII

Pneumonie prolongée du sommet droit

A. H..., trois ans et demi. Entré le 23 décembre 1907, salle Bouchut, lit 13.

Entre à l'hôpital pour pneumonie.

Antécédents héréditaires. — Les parents bien portants, ont eu cinq enfants dont trois seulement vivent encore. L'un est mort quelques minutes après sa naissance (à la suite d'un accouchement laborieux), l'autre de méningite à six semaines (d'après la mère). La mère n'a pas eu de fausses couches.

Antécédents personnels. — Enfant venu à terme. Elevé au sein jusqu'à dix-huit mois, a eu ses premières dents à dix mois, a marché à quatorze mois, n'a eu ni coqueluche ni scarlatine. Il y a treize jours, l'enfant a été pris de symptômes qui ressemblent à ceux de la rougeole (coryza, larmoiement, petite toux, puis apparition sur la face d'abord, sur le thorax ensuite de petites taches rouges). Cette éruption d'abord discrète aurait été suivie d'une légère desquamation deux jours après. L'enfant a continué à tousser. Il avait de la fièvre, quelques douleurs abdominales, une diarrhée très fétide mais pas de vomissements, c'est alors que la mère s'est décidée à l'amener à l'hôpital.

Examen. 25 décembre. — Pas de signes de rachitisme. Légère rougeur de la pommette. Température 40 degrés. Toux quinteuse mais peu fréquente. Respiration expiratrice. Quarante mouvements respiratoires à la minute.

Poumon. — Matité à la base droite.

Souffle et foyer de râles crépitants.

Cœur. — Rien. Pouls 140 degrés.

Langue blanche, lèvres sèches et fissurées. Mouvements convulsifs et battements des ailes du nez dans la journée du 25 décembre.

26 décembre. Pommette très rouge à droite, lèvres sèches.

Respiration brève et expiratrice. Mouvements respiratoires 48 par minute.

Ni otite ni péricardite.

Grosse matité à la base droite. Les râles ont diminué au point de disparaître presque complètement. Matité et souffle persistant.

17 décembre. — Enfant oppressé et grognon.

A droite au sommet submatité et souffle tubaire. Rien au cœur. Pas d'intermittence du pouls, 60 mouvements respiratoires par minute.

28 décembre. — Rougeur intense de la pommette droite. Myosis du côté malade: Matité et souffle persistant.

2 janvier. — Auscultation en arrière. Il reste du souffle au sommet. De plus il y a des râles aux bases.

Avant, à droite souffle plus intense qu'en arrière à caractère tubo-amphorique.

3 janvier. — Défervescence.

4 janvier. — Râles des deux côtés et surtout à droite en arrière ; en avant et à droite souffle et râles humides.

6 janvier. — Abscess de la cuisse droite consécutif à une injection d'huile camphrée. L'oppression est notable. La matité persiste au sommet droit avec souffle tubo-amphorique. Respiration 40. Un peu de raideur.

Un peu d'érythème fessier.

8 janvier. — Peut-être un peu de strabisme : pouls 140.

Râles et submatité à la base droite, en avant dans la région sous-claviculaire droite souffle tubo-amphorique. Dyspnée, respiration 40. Foie est gros et douloureux. Raideur de jambes.

9 janvier. — On pense à une pleurésie purulente. Souffle dans l'aisselle. Radioscopie. Ponction blanche. Toujours douleur au foie. Congestion à la base droite. Dans l'aisselle droite matité souffle et râle.

13 janvier. — Radioscopie, foyer d'obscurité au sommet droit. Les cheveux sont cassants et secs. Dans la région axillaire petite zone de matité et souffle. Ponction blanche. Gros souffle. Examen du sang. Globules blancs 4.500.

			DEGRÉS	
			matin	soir
			—	—
23 décembre 1907.....				40
24 —			40,2	40
25 —			39,6	40
26 —			39,6	40
27 —			39,8	40
28 —			39	39,8
29 —			38,8	39
30 —			39,2	39
31 —			38,8	40,2
1 ^{er} janvier 1908			38	39,8
2 —			38	38,2
3 —			36,8	37
4 —			37,2	38
5 —			38,6	38,6
6 —			38,4	38,8
7 —			39,2	39,2

8	—	.....	38	37,6
9	—	.....	37,6	37,8
10	—	.....	39	38,6
11	—	.....	38	39
12	—	.....	39,4	39,4
13	—	.....	37,6	38,6
14	—	.....	39,6	39
15	—	.....	38,6	38,6
16	—	.....	39,2	38,2
17	—	.....	38,6	38,6
18	—	.....	39,2	39,6
19	—	.....	39	38
20	—	.....	37,6	37,4
21	—	.....	37,8	38
22	—	.....	38	37,2

La température est tombée définitivement, elle tombe au-dessus de la normale 36, le 27 au matin pour se relever le soir même, depuis lors elle reste normale.

OBSERVATION VIII

Pneumonie du sommet droit

Louise A..., treize ans, entrée 3 juin 1907

Antécédents héréditaires. — Mère bien portante.

Père bien portant également

Cinq enfants tous bien portants.

Un autre est mort de méningite. Pas de fausses couches.

Antécédents personnels. — Née à terme, nourrie au sein. A quatre ans, à quatre ans. L'enfant travaille depuis six mois, commence à marcher depuis six ans, marche à deux heures du matin elle a été prise de frissons, elle claquait des dents.

Fièvre céphalée interne, se plaint du côté droit. Vomissements de bile. Tousse depuis samedi, elle crache.

Herpès labial dimanche.

Elle est constipée depuis le commencement de sa maladie.

Dyspnée. Respirations 80. Pouls à 100, régulier.

Signes de bronchite vague, pas de matité ni de souffle.

Rien au cœur. Peau en mauvais état avec purpura, pas de vulvite, langue sale, pas de vomissements, pas d'otite ni de raideur, langue dépourvue et sèche. Râles crépitants entre la clavicule et le sein droit.

	DEGRÉS	
	matin	soir
3 juin 1907.....	—	39,8
4 —	38,6	39,6
5 — défervescence	36,6	36,8
6 —	37	37,2

Température normale depuis lors.

CONCLUSIONS

1° La pneumonie de l'enfant est susceptible d'affecter les mêmes localisations que chez l'adulte, mais, beaucoup plus souvent que chez ce dernier, elle se cantonne au sommet, se rapprochant en cela de la pneumonie des vieillards.

2° Dans un grand nombre de cas, la pneumonie du sommet n'a pas d'allures cliniques spéciales, mais, d'autres fois elle s'accompagne de phénomènes nerveux plus ou moins graves : elle revêt alors, soit la forme cérébrale (Rilliet et Barthez), qui peut à son tour être éclamptique, comateuse ou délirante, soit la forme typhoïde.

3° Les accidents nerveux reconnaissent deux ordres de causes :

a) *Les causes prédisposantes.* — En premier lieu, l'âge ; l'enfance est l'âge des convulsions : le système nerveux central incomplètement formé n'a pas encore le pouvoir modérateur sur les réflexes qu'il possède chez l'adulte ; en second lieu, parfois l'hérédité névropathique.

b) *Les causes déterminantes :* l'infection qui agit sur les centres nerveux, soit en déterminant dans le liquide céphalo-rachidien des modifications de nature et d'intensité variables, soit par les toxines qui vont imprégner directement les cellules nerveuses.

4° La pneumonie du sommet fournit aussi le plus grand nombre des formes centrales à signes stéthoscopiques tardifs, des formes abortives et, peut-être aussi, des formes à rechutes.

5° Les accidents nerveux si bruyants de la période d'état ne comportent pas, en général, un pronostic sérieux ; la mortalité, si élevée chez le vieillard pour la pneumonie du sommet, n'est pas plus considérable chez l'enfant que pour les autres localisations de la pneumonie.

6° Le diagnostic, facile dans les formes banales, peut être d'une réelle difficulté au début dans les pneumonies centrales à signes stéthoscopiques tardifs et dans les pneumonies à symptômes méningés ou typhoïdes. Outre les éléments fournis par l'examen clinique des malades, les diverses méthodes de laboratoire : examen cytologique et bactériologique des crachats de l'enfant retirés à l'aide d'un artifice, le fibrine-diagnostic, l'examen du liquide céphalo-rachidien, la diazo-réaction d'Ehrlich, le séro-diagnostic, fournissent parfois des renseignements décisifs.

7° Le traitement, dans les formes banales, n'offre rien de spécial. Dans les formes particulièrement graves on accordera une grande importance au traitement symptomatique : calmants, modérateurs, réflexes, hydrothérapie (bains froids à 25 degrés) dans les formes nerveuses hyperpyrétiques ; alcool et stimulants quand il y a collapsus.

Vu :

Le Président de la thèse,

HUTINEL

Vu :

Le Doyen,

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Traité^s généraux

- BERTON. — Traité des Maladies des Enfants, 1839.
- RILLIET et BARTHEZ. — Traité clinique et pratique des maladies des enfants. Paris, 1^{re} édition, 1843 ; 2^e édition, 1854 ; 3^e édition (par Barthez et Sanné), 1884.
- ZIEMSEN. — Pneumonie und Pleuritis in Kindesalter. Berlin, 1862.
- BÉHIER. — Leçons de Clinique médicale faites à la Pitié, 1861-1862, recueillies par Menjaud et Proust. Paris, 1864.
- PETER. — Leçons de Clinique médicale, 1873-1879, 2 vol., Paris, 1877.
- HÉNOCH. — Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Berlin, 1883.
- CADET DE GASSICOURT. — Traité clinique des Maladies de l'Enfance, 2^e édition, 1887.
- BAGINSKY. — Lehrbuch der Krankheiten, 3^e édition, 1889.
- D'ESPINE et PICOT. — Traité des Maladies de l'Enfance. Paris, 1889.
- Traité de Médecine Brouardel et Gilbert, 1892, t. IX. (Art. Méningite par Hutinel.)
- GRANCHER et COMBY. — Traité des Maladies de l'Enfance, t. III, 1903. (Article Pneumonie par Comby).
- WEILL. — Précis de Médecine infantile, 2^e édition 1905.

Thèses

A. — *De Paris*

- LÉGER. — 1823.
- HAUREZARD. — Etudes cliniques sur diverses variétés de la
Pneumonie, 1867.
- VERLIAC. — 1865.
- DAMASCHINO. — Diverses formes de la Pneumonie des Enfants,
1867.
- GERY. — Pneumonie des Alcooliques, 1871.
- GOREZ. — Pneumonie lobaire chez les Enfants, 1873.
- SURUGUE. — De la Méningite compliquant la Pneumonie. 1875.
- ROCHER. — Pneumonie franche chez les Enfants, 1875.
- SAINT-ANGE. — Pneumonie du sommet, 1878.
- DELAPORTE. — Pneumonie lobaire chez les Enfants, forme
méningite (Rilliet et Barthez), 1880.
- SOUBOST. — Accidents cérébraux du début de la Pneumonie
chez les Enfants, 1883-1884.
- CARRON DE LA CARRIÈRE. — De l'existence de la Pneumonie
lobaire chez les Enfants du premier âge, 1885-1886.
- CARLOTTI. — Contagion de la Pneumonie franche aigüe,
1892-1893.
- LESAGE. — Pneumonie du sommet, 1895-1896.
- RAULINE. — Bains froids dans la Pneumonie des Enfants, 1895-
1896.
- GAULTIER. — La Pneumococcie pharyngée, 1895-1896.
- PAUMELLE. — Le Pouls dans la Pneumonie des Enfants, 1895-
1896.
- ROESCH. — Recherche et considération sur le Méningisme des
Enfants. 1895-1896.

- MACÉ — Erythème pneumonique chez l'enfant, 1895-1896.
- LACLAUTRE. — Pneumonie au début chez les Enfants, difficultés du diagnostic, 1896-1897.
- ENOUE. — Paralysies pneumoniques chez l'Enfant, 1896-1897.
- DESGRANGES. — Pneumonie lobaire chez le Vieillard, 1896-1897.
- BONNARD-L'AYRE. — La Température dans la Pneumonie des Enfants, 1897-1898.
- RROCCA. — Du Ménigisme dans les Maladies infectieuses, 1897-1898.
- LECOQ. — Examen radioscopique dans la Pneumonie franche aiguë de l'Enfant.
- JOSSU. — Contagion de la Pneumonie franche aiguë, 1900-1901.
- DURBÉCÉ. — Pneumonie infantile, 1901-1902.
- LAMOUREUX. — Contribution à l'étude du Ménigisme, 1901-1902.
- COURSALT. — Déterminations pulmonaires et rénales de l'infection pneumococcique chez l'enfant, 1901-1902.
- RABANT. — Pneumonie chez l'enfant au-dessous de deux ans.
- MONOD. — Réactions méningées chez l'enfant, 1902-1903.
- HUZARD. — Des difficultés du diagnostic au début de la Pneumonie infantile, 1903-1904.
- CAMUS. — Emphysème sous-cutané dans la Pneumonie de l'Enfant, 1903-1904.
- VOISIN (Roger). — Les Méninges au cours des affections aiguës de l'appareil respiratoire, 1903-1904.
- HAYEM. — Pneumonie franche aiguë chez l'enfant, 1905-1906.
- ISRAËLS DE JONG. — Etude histologique et histo-chimique des crachats, 1906-1907.

B. — *De Lyon*

MAESTRAGGI. — Pneumonie du sommet, 1903-1904.

C. — *De Lille*

BOTCAZO. — De la fréquence des phénomènes méningés dans la Pneumonie du sommet, 1906-1907.

D. — *De Montpellier*

BOCHKNOFF. — Pneumonie du sommet, 1900-1901.

E. — *De Zurich*

M^{me} BOROWSKA-LIBKIND. — Ueber die in den Jahren, 1874-1893, im Zürcher Kinder-Spital beobachteten acuten Pneumonien bei Kindern, 1906-1907.

F. — *De Genève*

URDUANO. — De la Pneumonie rudimentaire chez les Enfants, 1888.

Articles de Journaux et Revues

TROSSET. — Lyon Médical, 19 décembre 1887.

BARDESCU. — Spitaelul, 1890.

AUFRECHT. — Archiv. fur Kinderheilkunde, 1890.

BELFANTI. — Riforma Medica, 10 mars 1890.

PERRET. — Province Médicale, 12 et 19 décembre 1891.

HUTINEL. — Semaine Médicale, 22 juin 1892.

- VARIOT. — Journal de Clinique et de Thérapeutique infantiles,
1893, n° 13.
- CLAISSE. — Presse Médicale, 1894.
- VOUTE. — Médecine infantile, 15 février 1895.
- MOIZARD. — Journal de Lucas-Championnière, 1896.
- NETTER. — Archives générales de Médecine, 1897.
- VARIOT et CHICOTOT. — Bulletins et Mémoires de la Société
médicale des Hôpitaux de Paris, 2 juin 1899.
- MORKOVITINE. — Vrach, 1899.
- CH. LEROUX. — Société de Pédiatrie, 11 avril 1899. Archives
de Médecine des Enfants, 1902, p. 219.
- GILLET. — Gazette des Hôpitaux, 1903, n° 73.
- CONCETTI. — La Pediatría, 1904.
- DAEMBERGER. — Münch Med. Wochenschrift, 1904.
- WEIL et THÉVENOT. — Archives de Médecine des Enfants,
juillet 1907.

